COLE

NOVAE HYPOTH-ESEOS

1693

F III
18316/B/1
17/c
8 3/
300
198

49.A.14

28010

COMITIIS CENSORIIS
Septemb. 23°. 1692.

Librum hunc cui Titulus, *Novæ Hypotheſeos ad expli-canda Febrium Intermitten-tium Symptomata & Typos excogitatæ Hypotypoſis*, &c. digniſſimum cenſemus qui Typis mandetur.

Thomas Burwell Propræſes.

Samuel Collins
Edv. Hulſe
Rich. Morton
Joh. Bateman
} Cenſores.


R. White
del: & ſculp.
Sic micat Ore Salus, Oculis sic Mentis acumen,
Ut dubites quis sit, Colus, an Hippocrates.
Steph: Welsted.

NOVÆ HYPOTHESEOS,

Ad Explicanda

Febrium Intermittentium

SYMPTOMATA

ET

TYPOS EXCOGITATÆ HYPOTYPOSIS.

Unà cum Ætiologiâ Remediorum;

Speciatim verò

De Curatione per Corticem Peruvianum.

Acceſſit Diſſertatiuncula de Inteſtinorum Motu Periſtaltico.

Authore GULIELMO COLE M.D.

LONDINI:

Impenſis *D. Browne* ad Inſigne Cygni & Bibliorum extra Portam vulgo dictam *Temple-Bar*, & *S. Smith* ad Inſignia Principis in Cœmeterio Divi Pauli, 1693.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

CELEBERRIMO

COLLEGIO REGALI

MEDICORUM *LONDINENSIUM*,

SPECIATIM

DIGNISSIMO PRÆSIDI,

DOCTISSIMISQUE CENSORIBUS,

TENUEM LICET,

HANC OPELLAM, IN SUMMÆ

OBSERVANTIÆ TESSERAM,

SACRAM VOLUIT

AUTHOR.

Clariſſimo, Eruditiſſimoque Viro,

D. *Thomæ Millington* M. D.

EQUITI AURATO,

Collegii Medicorum *Londinenſium* Socio digniſſimo, nec-non Medico Regio.

P*OST ſolenne Officium Collegio veſtro præſtitum, non eſt quod mirentur alii, Vir Celeberrime, ſi pagellæ ſequentes peculiarem TE Patronum ambiant, cujus potiſſimum hortatu in Lucem prodeunt. Cum enim familiari & frequenti congreſſu in ſermonem forte incideremus de*

Febrium Intermiſſione, & ſuper eâ re tecum liberius diſſererem; Author fuiſti ut animi ſenſa quæ in colloquio protuleram ſcriptis mandarem: Quod quidem tibi hortanti denegare nec potui propter veterem amicitiam, nec certe debui ob ſingularem tuam in omni litterarum genere peritiam, tum præſertim in hac Arte noſtra, quam tanto ægrorum commodo, tantaque ſcientiæ & judicii fama tam multos annos exercuiſti: Itaque habes, quam volebas, Hypotheſin de Cauſis Febrium Intermittentium, non ex aliorum ſcriptis collectam, ſed novam, planeque noſtram; nullo

gloriolæ aucupio editam, ſed ſtudio veritatis, cujus & Te ſcio eſſe amantiſſimum, quamque amare me & ante omnia colere lubenter atque ex animo profiteor. Nec me interim latet quam difficili in materia obſcuraque verſer, tractata ſane a multis, a nemine, quod ſciam, ſatis adhuc explicata: ac ne ipſi forte nos id efficiemus quod ſperamus & volumus; at certe quidem conati ſumus, & conjecturas bona ſaltem voluntate in communem uſum exponimus: Quod utinam & Tu facias, Vir Clariſſime, nec ſcripta tua, quæ jam diu premis, diutius nobis invideas & Rei-

publicæ litterariæ. Ita enim fiet ut quaſi prælata hac face aliorum quoque ingenia accendantur. Mihi certe addetur animus, ſi affuerit huic meo opuſculo qua ſe tueri ac munire poſſit, non tantum cohortationis Tuæ atque conſilii, ſed etiam exempli autoritas. Vale, Vir Ornatiſſime; & inter plurimos quos ubique habes cultores, noli poſtremum numerare,

Studioſiſſimum Tui atque

obſervantiſſimum,

GULIELMUM COLE.

PRÆFATIO.

PLURIMI elapſi ſunt Anni ex quo dubitare cœperim an Febrium Intermittentium cauſæ ab Antiquis rectè aſſignarentur, an verò earum origo à Nervoſo genere rectiùs petenda eſſet. Nam & hìc loci plerunque ſe prodere ſolent earum Symptomata quæ primò ingruunt, eáque ipſa ſunt ejuſmodi ut ab alio fonte derivari vix poſſint. Tum præterea ubi animo meo penitus inſediſſet, Nervorum munia, arctioribus licèt cancellis olim clauderentur, reverà multò patere latiùs, atque ad plura, quàm Veteribus viſum eſt, pertinere (quod quidem in Tractatu, *De Secretione Animali* antè oſtenderam) facile

hinc

hinc erat ſuſpicari, potuiſſe etiam plures Morbos, imò & has ipſas Febres, ab eâdem ſcaturigine manare. Sed tanti apud me fuit ponderis ac momenti magnorum Nominum authoritas, qui aliunde eas arceſſerent, ut omnem ejus rei cogitationem aut prorſus negligendam, aut ſaltem diſſimulandam cenſuerim: Donec annis abhinc circiter decem, ſi rectè memini, occaſione oblatâ attentiùs contemplandi Quartanam vernalem, quæ mox infrà memorabitur, in eam planè ſententiam perductus ſum, primò hanc, & deinceps facili ductu cæteras omnes Febrium Intermittentium Species, à Nervoſo genere pendere, hunc focum agnoſcere, minerámque earum hìc ſitam eſſe. Quam quidem opinionem ubi altiùs imbiberam, mecúmque ſæpè ac feriò revolverem, tantò mihi plus lucis ad Symptomata ſol-

venda

venda indiès affulgere videbatur, ut tandem cogitationes meàs ſucciſivis operis in Adverſaria ſummatim conjicerem, eáſque cum Medicis quibuſdam doctis, ut fors tulit, identidem diſſererem. Denique id unum mihi ſupereſſe viſum eſt, ut experirer utrum in curandis hujuſmodi Febribus Corticis Peruviani vis atque effectus cum Hypotheſi noſtrâ ita conveniret ut mechanicâ ratione ſatis aptè explicari poſſet: Nam, ut de me ſemel fatear, in Morborum productione eorúmque curatione, & in Corporeis operationibus quibuſcunque explanandis, non conquieſcit animus, aut ſatisfieri ſibi patitur, priuſquàm intellexerit quâ viâ, quibus inſtrumentis, quo Naturæ artificio & apparatu planè mechanico efficiantur. Hiſce igitur invicem collatis ut ſatis quadrare compereram, cuncta illicò ordine diſpoſita in

chartas retuli, eâ ferè formâ quâ nunc prodeunt.

Cum autem ante ſeptennium doctiſſimo D. *Gibbonſio* fortuitò occurrerem, eique conjecturas meas aperirem; ille, librorum magnus heluo, edixit mihi non perindè novas eſſe atque ipſe reputaveram; quippe Cel. *Alphonſum Borellum* (L. *de Motu Animalium*) in Succo Nervoſo Febrium Intermittentium ſedem poſuiſſe; quinetiam Doctiſſ. *Mundio* noſtrati (in Βιοχρηστολογίᾳ) ante *Borellum* idem ſuboleviſſe. Quos Authores mihi occupationibus practicis, & quidem ruri, implicato (ubi libri, iſtius præſertim generis, nuper editi, præ emptorum paucitate rarò veneunt) nequaquàm legiſſe contigerat. Itaque his auditis, calamum abjicere, & adverſaria flammis committere primo ſtatim impetu decrevi, ne crambem antè coctam quæ nauſeam creare poſſit apponerem. At

At verò, poſtquam ſedatiore animo perlegiſſem quicquid uterque ſuper hâc re ſcriptis mandaverat, ſtatim comperi, *Hunc* breviter tantùm & ſtrictiùs rem attingere, *Illum* longè aliter atque ego conceperam explicare; denique multò maximam Hypotheſeos meæ partem nunquam alterutri in mentem veniſſe.

Et ſanè *Mundius*, ipſâ rei evidentiâ, ut puto, adductus, videtur Hypotheſeos noſtræ notionem habuiſſe aliquam, eamque, ut *Cæſalpinus* olim Circulationem Sanguinis, quodammodò per tranſennam conſpexiſſe; quam ſi penitiùs introſpexerat, totámque animo fuerat complexus, non paucis tantùm lineis breviter adumbratam, ſed copioſiùs, atque (ut par erat) pro rei dignitate multò pleniùs explicatam traderet. Jam verò ille, ὡς ἐν παρόδῳ (*pag. libri ſui* 50ª)

Ma-

Materiam Febrium Intermittentium, à ſanguine licèt ſuppeditatam, in latice Cerebrum & Spinalem Medullam perlüente hoſpitari ſupponit, cum eodem fermenteſcere, membranas eorum vellicare atque contrahere, eâque contractione in Nervos adigi, unde rigor & tremor, læsâ ſcil. tum motus tum ſenſus facultate. Hâc porrò commotione è Nervis iterum excuti, ínque maſſam Sanguineam per lymphæ ductus transferri ſtatuit, ubi novos tumültus concitans Febrilem efferveſcentiam inducit, quæ poſt aliquot horas, exclusâ per poros materiâ Febrili, ſedatur; Hinc apyrexiam ſuccedere, donec ſatis noui fomitis in eundem focum denuò congeratur.

Quæ quidem opinio, quamvìs eodem fundamento nitatur cum meâ quam in ſequentibus profero, in hoc tamen ab eâ diſtat, quòd

con-

contractum nimis & anguſtum, ut mihi videtur, focum aſſignaverit; quippe quem per totum ubique Fibrarum Syſtema, tam in Corporis habitu, quam in Cerebro & Spinali medullâ, latiùs eſſe diffuſum ſtatuimus. Quinimò de Typorum ratione nihil ſuggerit quod non antè multoties dictum, quódque animo, probabilitatis ſaltem, avido neutiquam ſatisfaciat.

Borelli autem multò longiùs à meis recedunt ſenſa (Par. 2. Propoſ. 227. & ſeqq.) utpote qui non in ipſo Cerebro vel Syſtemate Nervoſo in genere, ſed in glandulis aliquibus obſtructis mineram ſuam collocaverit; quâ causâ Nervulorum illic ſitorum extremitates pari ratione & neceſſitate ſic obſtrui ſupponit, ut Succum ſuum effundere non valeant, eúmque propterea ſenſim coacervatum hac morâ fermenteſcere, praváſque

induere qualitates; uſque adeo ut tandem noxâ, primò ad Cerebrum, deinde ad Cor & Sanguinem tranſmiſſâ, ſingula ſuo ordine emergant Symptomata.

Veruntamen, vix ſatis commodè, ut mihi videtur, expoſuit quâ viâ, quibúſve machinis, hæc materies ad Cerebrum, multò minùs ad reliquas partes, per Corpus univerſum ita convehatur, ut, ictu ferè oculi, prorumpant Paroxyſmi. Ut taceam Typorum, quam affert, ſolutionem (ex Authore petendam) analogiámque quâ nititur, quanquam forſan in liquoribus lentiùs motis concedantur, vix tamen in Corpore noſtro locum habere poſſe; in quo nempe & ſat rapidè per omnes partes movetur Sanguis, & pluries in die diluitur; idque non rarò tam diverſi generis liquoribus & quandoque medicatis; quos obſtruentem ma-

materiam abſtergere, atque à conceptaculis ſuis dimovere neceſſe eſt; cùm tamen Paroxyſmi interim curſus ſuos nihilominùs exactè repetant.

Quocircà ubi perpenderam doctorum horum virorum ſenſa meas non multùm anticipare cogitationes, nihílque in ſe habere quod me à præſtitutâ ſemitâ cogat deflectere, imò eatenùs ſaltem firmare, quòd & ipſa in Nervoſo genere Febrium Intermittentium mineram conſtituant, calamum quem depoſueram (ſed quem, arreptâ hâc anſâ, ad indagandas *nuperæ Apoplexiarum frequentiæ* cauſas amiciſſimus Mei, doctiſſimúſque D. *Kimberley* à me ut reſumerem impetraverat) ad intermiſſum diu hoc penſum amicorum quorundam doctiſſimorum hortatu, ægrè licèt, revocavi: & ſic tandem ad umbilicum diſſertatio hæc, qualis nunc prodit, perducta eſt.

Dum verò de eâdem edenda meditor, Clariſſimi *Mortoni* circa eandem materiam doctiſſimus tractatus in lucem prodiit; in quo haberi non pauca noſtris conſentanea ſeriò mihi gratulor; tum quòd plurimum Viri judicio tribuam, tum prætereà quòd ab illius exemplo fuerit defenſio paratior, ſi fortè novitatis affectatæ arguar, ab iis ſcilicet quibus niſi quod excogitarunt Veteres nihil ſapit. Sin verò me quandoque explicationes à ſuis placitis diſcrepantes attuliſſe compererit, non eſt quòd ſuccenſeat Vir Candidiſſimus, qui Philoſophandi libertatem ipſe profitetur, eâque, ut par eſt, reverà utitur; præſertim ſi perpenderit eas non contradicendi animo, ſed diu ante evulgatum ejus librum à me conceptas, imò & deſcriptas eſſe; cujus rei plures appellare poſſum teſtes fide digniſſimos.

Poſtremò,

Poſtremò, ſi quicquam ab aliis antè prolatum hìc illic ſparſum Lector invenerit, ſciat velim, me nullius ſenſa mihi arrogaré: quin potiùs ſibi quiſque per me ſua vindicet; dummodò id tantùm, quod certè veriſſimum eſt, conceſſerit, invito mihi & prorſus imprudenti excidiſſe. Cùm enim tantâ librorum copiâ ad Artem Medicam ſpectantium hoc ſeculum abundaverit, mihíque Memoria ab ipſâ uſque pueritiâ fuerit infirmior, neutrum ſpondere audeo, aut perlegiſſe me omnia quæ ſunt nuper evulgata, aut quæ perlegerim omnia meminiſſe. Ipſam vero Hypotheſin quod attinet, de illâ auſim profiteri, quantum ex propriâ & aliorum lectione, qui has chartas evolverunt, obſervari potuit, neminem hactenus eandem, aut planè conſimilem protuliſſe. Hanc tamen ſi improbaverit quiſ-

 piam,

piam, aliámque in medium adduxerit quæ Morbi Phænomenis ſolvendis magis congruat, me certè gratiſſimum, non lectorem tantùm, ſed & diſcipulum ac ſectatorem habiturus eſt.

Ad

Ad Clariſſimum, Humaniſſimumque Virum, Medicum Exercitatiſſimum, Philoſophum Graviſſimum, Dominum Doctorem COLE *in Novam ſuam de Febre Hypotheſin ingenioſiſſimam.*

Jupiter. *Apollo.*

Jup. E*Umenidum* princeps, flammis armata malignis,
Anguibus & ſævis rutilos innexa capillos,
Febris anhela, necis, cædíſque, Orcíque miniſtra,
Debacchata diu, & latè graſſata per orbem,
Proſtravit mœſtis populos maleſuada ruinis.
Haurit vitales ſuccos, & faucibus atris
(Heu triſtes epulas!) horrentes paſcitur artus.
Fluminibus totis ſua proluit ora cruoris
Igniflua, & revomit geminatas ebria flammas.
Horrendo ſquallore & fœdo pondere ventrem
Geſtat diſtentum, nec dum ſatiata recedit.
Quódque malum exauget, quódque illachrymabile regnum
Tantæ Peſtis alit; non ullus, *Phœbe*, tuorum
Illius obſcurum valet explorare cubile;

Aut certamen init, tanto par Viribus hoſti.
Æmula at illa *Jovis*, nigrâ caligine tecta,
Ignotis humana ferit præcordia telis.
Liventes librat flammas, atque inficit auras
Labe venenatâ, & nulli perviſa tuorum
Denſis eliſos jaculatur nubibus Ignes.
Labitur in venas vulnus, dolor oſſibus ardet,
Pérque imas errant incendia lenta medullas.
Tanti operis, molíſque fuit mihi condere Gentem
Humanam, ut tali repetitâ ſtrage periret?
En, age, ſi qua meæ prolis te, ſiqua tuorum
Cura,ô *Phœbe*, tenet, ſi quid tua pocula poſſunt,
Nec jactas artem mendacem, & numen inane;
Deſere ſacratum collem, mollémque catervam
Pieridum, & poſitâ pharetrâ, citharâque ſonorâ,
Terrarum populos propera fulcire ruentes:
Hoc opus ingenii eſt, Cœloque & *Apolline* dignum.

Apollo.

Dictis mota tuis, hominum Pater, atq; Deorum,
In Genus humanum pietas præcordia flectit:
Porriget & certum miſeris hæc dextra levamen.
Nobiliore luto, atque animis cœleſtibus apto,
Ætheris excocti quod dat puriſſima vena,
Cribris divinis purgato, & luce, meíſque
Diluto radiis, hominis præcordia fingam.
Intentíque operi multum ſudabimus, alti
Ictibus & vaſtis reſonabit regia Cœli.
Arte laboratum multâ Cœleſte metallum,

Atque

Atque indefeſſis opus haud Vulgare lacertis
Noſtris excuſum, languens mirabitur orbis.
Sic tandem prodit *Collæus*, amabile nomen
Ægris, qui ſanâ mente, ingenióque beatus
Divino, totóque afflatus numine *Phœbi*,
Imbelles reddet ſanos, Medicóſque docebit
Graſſantis Febris rabidum cohibere furorem.
Sedes obſcuras, queis delituiſſe ſolebat,
Invictum quondam monſtrum, reſerabit, opaca
Clauſtráque Nervorum pandet,cæcæqueMedullæ,
Quas coluit Febris tot retro ſecla, patebunt.
Dicet, ut in Celſâ ſedet ambitioſa Cerebri
Arce, Luem,Pœnaſque graves meditata,necémque:
Fingit ubi Peſtes, & miſcet lecta venena;
Armaque Fatorum, tormenta infanda, crucéſque
Fabricat innumeras, atque ignea tela reponit.
Pabula ubi triſtis nondum matura doloris,
Semina Morborúmque,& mortis ſtamina condit.
Inde venenatos ignes nunc torquet in artus,
Luridáque in gelidas jaculatur ſpicula venas.
Continuò immanis carpit calor omnia, circùm
Flagrantes latices fundunt præcordia, & uſta
Ætneus ſubitò per viſcera depluit imber.
Pectora nunc lento carpit maculoſa veneno,
Atque moras nectit, pigróque dolore trucidat.
Nunc alterna juvant; & dum laſciva quietem
Dátque rapítque, æſtum accendens, ſedánſque viciſſim,
Diviſo imperio dominantur Vita, dolórque.

Indorum

Indorum creſcit plagis felicibus Arbor,
Auro quod vendunt pretioſior; indè ſagittas,
Indè ſalutiferos *Collæus* fabricat arcus.
Fretus & his armis, argutos cujus ocellos
Vix mens ipſa fugit, fugit at mens ſola, pererrat
Anfractus curvos atque ardua cliva Cerebri:
Et loca Fibrarum nullis acceſſa, meatus
Intrat & anguſtos, monſtrum figítque, latebris
Nervorum ſtabulans, errandi neſcia dextra.
Nunc alios arcus geſtat, diverſáque tela,
Vincendi certus, fugientem torquet in hoſtem.
Morbo cuique ſuam *Collæus* porriget herbam;
Noſtrâque arte potens, & Viribus, *Herculis* inſtar,
Innumeras Peſtes, & monſtra horrenda domabit.

Jupiter.

Tantum conde virum; nec menti parciùs auras
Admiſce æthereas, illáſque infunde recentes,
Atque illibatam lucem, radióſque probatos.
Ingentem inſpira virtutem, numinis & ſis
Prodigus effuſi, laudes ut carmine Vatum
Egregiæ dicantur, opúſque feratur ad aſtra,
Conſummatum *Phœbi*, atque admirabile Donum.
Sit fauſtus, felíxque tuus *Collæus*, amandus
Omnibus, attingat placidam doctámq; ſenectam:
Ut valeant reliqui mortales, ille valebit.

RICARDUS BLACKMORE M. D.
Regii Collegii Medic. Lond. Socius.

Ad

Ad Virum Doctiſſimum, Experientiſſimum, & Amiciſſimum, D. Doctorem Cole.

TEcta diu ignotâ Febrilis Flamma favillâ,
Ignotóſq;focos habitans,hæc VeſtaTriformis
Invigilat noſtris Cuſtos malefida ruinis:
Tu reſeras ſecreta Deæ, monſtráſque receſſus
Queis ſtruit inſidias, in quos Victrice recedit,
Poſt pugnam rediens, Turmâ ſtipata Dolorum.
Inſultu labefactus Homo, velut Arjete quaſſus,
Non tulit ulteriùs. Sudore, Algore, Calore
Exhauſtus, ſomno ſe victum dedidit ultrò:
Non morte, at verâ ſuccumbit Imagine Mortis:
Illa quies rerum, ſed Vinctum prodidit hoſti,
Et reficit vires renovanda ad prælia Morbi:
" *Dum motus* humorum, *atq; hæc certamina tanta*,
" *Pulveris exigui jactu* compoſta *quieſcunt*.
Hactenus hinc Medicos pariter laſſavit,& Ægros.
Muta Sibylla; tacet fruſtra conſultus *Apollo*,
Atque Aſclepiadum ſeries longiſſima Vatum.
Nam referunt, *Colæ*, Tibi tot Numina munus,
Cujus mente Tripos, cui fixa in pectore Delos;
Téque jubent Nodoſi ænigmata ſolvere Veri.
Ipſe fidem abſolvis; quanquam hâc ſudavit arenâ
Quondam *Joneſius*,*Britônum* Spes una ſalutis,
Et Medicis Senior clarus *Mortonus* in armis.
Tu doctus Varios olim ſecernere Succos,
Gnarus & irriguos per Nervos ducere rivos;

Pro-

Promiſitque alios devicta Apoplexia campos.
Sic ortu rerum Faber Ingens Materiäi
Palantes Atomos cogit, Spargitque coactas
Ad leges, *Colæe*, Tuas, artémque ſecutus
Humanos proprio formavit vortice Cœlos.
Exiguos monſtras Primus quos Flamma meatus
Intrat,ab introitu Tûque obice Corticis arces.
Sic olim Sapiens, regio dum Peſte laborat,
Et Vapor Infernus certo inficit Aëra Letho:
Ille ſpecum inveniens per quem petit Æthera monſtrum
Obſtruit, & proprio juſſit requieſcere Averno:
Læta Salus ſequitur, fœlixque oblivio morbi.
Sis Vatum Princeps, ſis certus *Apollinis* Hæres:
Sit *Phœbi*, mihi, vel *Jovis* Arbore, gratior Inda.
Dum lēni lambit Nervorum flumine Ripas
Succus, dum Tyrios Cordis rotat Antlia fluctus.
Nomen,opûſque,Tuum per totum circulet orbem:
Perpetuo Venæ Sinuato tramite Gyro
Te refluum accipiant, prorſûmq; Arteria pulſet.

STEPHANVS WELSTED,
Med. Lond.

ELEN-

ELENCHUS
CAPITUM & RERUM.

CAP. I.

Præcipuæ Authorum, de Febrium Intermittentium Sede & Ratione formali, expenduntur Sententiæ. *Pag.* 1

DUplex *in genere Authorum circa focum materiæ Febrium Intermittentium ſententia,* p.2. *Vel in loco aliquo peculiari ; Vel in Maſſâ Sanguineâ locantium.* ibid. *Veterum ſententia ; Humores in primis viis putreſcere.* ib. *Recentiorum Duplex.* p. 3. Sylvii, *in Pancreatis vaſis recondi fermentum febrificum ſtatuentis.* ib. Joneſii, *in Habitu partium circa Arteriarum extremitates.* p.4. Williſii, *in Maſſâ Sanguineâ.* p. 5. *Deſiderata in opinione* Williſii. p.6. *Rationes diſſenſus.*p.7. *Prima.*ib. *Secunda.* p.8. *Tertia.* p.9. *Quarta.* p. 10. *Quinta.* p.11. *Sexta,* ib. *Ad interpolatum Morbum producendum Fermentum per vices ſupplendum.* p. 12. *Fermentum febrificum hujuſmodi extra Sanguinis vias ſtabulari debere.* p. 13. *Deſiderata in* Veterum *opinione.*

opinione. ib. *Nulla conceptacula à vaſis diſtincta pro reductione Fermenti febrifici in Sanguinem.* ib. *In Ventriculo & Inteſtinis.* p. 14. *In Meſenterio.* ib. *In Hepate & Liene.* ib. *Secreti Liquores vel exturbandi ſunt.* p. 15. *Vel immediate Sanguini remandandi.* ib. *Noxæ ab eorum detentione.* ib. *Symptomatis Febrium Intermittentium producendis impares.* p. 16. *Deſiderata in Hypotheſi* Sylvianâ. p. 17. *In* Joneſianâ. p. 18.

CAP. II.

Conditiones Cauſæ Febrium Intermittentium Continentis, ipſiúſque Sedes & Materia in Genere proponuntur. *p.* 22

Conditiones Cauſæ continentis iſtarum Febrium. p. 22. *Prima Conditio, Ut ſit magna.* ib. *Secunda, Ut ſit Univerſalis.* p. 23. *Tertia, Ut celeriter in actum erumpat ad Prima Symptomata producenda.* p. 24. *Quarta, Ut iis tranſactis parata ſit ad Secundaria.* ib. *Quinta, Ut ad novi fomitis productionem Locus & Tempus concedantur.* ib. *Sexta, Ut Symptomatis omnibus ordine ſolvendis quadret.* p. 25. *Conditionum harum quarta, quinta, & ſexta non quadrant Hypotheſi* Williſianæ. p. 26. *Nec ſecunda, tertia, & ſexta* Veterum *Hypotheſi.* ib. *Ut nec* Sylvianæ. p. 27. *Nec tertia, & ſexta* Joneſianæ. ib. *Propria ſententia: Cerebrum & Syſtema Nervoſum eſſe*

eſſe Sedem; & Succum Nervoſum depravatum Materiam, Febrium Intermittentium. p. 28. *Syſtema Nervoſum complectitur omnes Corporis Fibras.* p. 29. *Meditullium Cerebri, eſt Arboris Humanæ Radix; Nervi & Fibræ Rami ramulique.* ib. *Exiſtentia Succi Nervei aſtruitur.* p. 30. *An ſolus Aer in Nervis contineatur, Spiritúſque Animales ex hoc conſtent?* p. 31. *Succum Nervoſum eſſe Succum Nutritium.* p. 34.

CAP. III.

Nutritionem Nervorum miniſterio peragi, Succúmque Nerveum eſſe ipſam Nutricatus Materiam aſtruitur. *p.* 35

Univerſa Corporis ſtamina Nervoſæ eſſe originis adſtruitur. p. 35. *Non à Corde profluere.* p. 36. *Argumentum ab Irregularitate Pulſus in Febribus Cerebrum afficientibus.* p. 37. *Hiſtoria.* p. 38. *Menſuram quidem Augmenti noſtri à Cordis, quà Muſculi, robore determinari.* ib. *Ne ipſum verò à ſuo Sanguine nutriri.* p. 39. *Cunctarum partium vis influentialis ad omnia munia, à Cerebro.* p. 40. *Nulla per Extra-poſitionem Nutritio.* p. 41. *Apparatus ad probandam Theſin.* ib. Primò, *Quid ſit Nutritio.* p. 42. *Differentia inter Nutritionem & Augmentationem accidentalis tantùm.* ib. Secundo; *Nutritionis Requiſita.* p. 44. *Primum; ut Cavitates ita conſtituantur,*

*ſtituantur, ut debitè ſuſcipiant & tranſmittant alimentum congruum, & effœto exituro faveant.*ib. *Secundum ; Ut apta ſit materia apportanda ; id quod in mollitie & exiguitate particularum potiſſimùm conſiſtit.* p. 45. *Tertium ; Ut partes Nutriendæ non nimis promptè ſuam dimittant materiam.* p. 46. *Quartum ; Ut proportio adſit inter materiam Nutritioni deſtinatam & Vaſa advehentia.* p. 47. *Quintum ; Ut motus gradus in appellente materiâ ſit lentus.* p. 49. *Sextum ; Ut juxta Mechanicas leges ad partes nutriendas dirigatur.* ib. *Hinc infertur Nutritionem lentis gradibus peragi.* p. 51. Tertiò ; *Nutritionis Impedimenta.* p. 52. *Primum ; Cavitas nimis patula.*ib. *Secundum ; Nimia craſſities, vel heterogeneitas materiæ.* p. 53. *Tertium ; Pororum in extremis nimia dilatatatio.* ib. *Quartum ; Amplitudo nimia partium adferentium.* p. 54. *Quintum ; Motus materiæ nutritiæ nimis Celer.* ib. *Sextum ; Perplexa, & à rectâ nimiùm recedens vaſorum advehentium poſitio.* p. 55. Quartò ; *An Sanguis nutriat ?* p. 56. *Conceſſio. Sanguinem materiam nutritiam ſecum portare.* ib. *Non verò hinc evinci Immediatam ſuppeditare.* ib. *Conſiderationes circa Sanguinem.* p. 57. *Primò ; Maſſam ejus multiformem eſſe.* ib. *Secundo ; Multas continere particulas acres.* p. 58. *Tertiò ; Valdè confuſas eſſe ejus particulas.* ib. *Quartò ; Multas habere ſatis viſcoſas.* ib. *Quintò ; Motu lationis valdè citato ferri.* ib. *Negatur Nutritio immediatè per Sanguinem, quia non reſpondet*

reſpondet Requiſitis. p. 59. *Primo.* ib. *Secundo.* p. 60. *Tertio.* 61. *Quarto.* ib. *Quinto.* p. 62. *Sexto.* ib. Quintò; *Succo Nervoſo competere Nutritionis penſum probatur à conſideratione Requiſitorum.* p. 63. *Primi.* 64. *Neceſſe eſt ut Fibræ ſint tubulatæ.* ib. *Secundi.* p. 65. *Molliſſimæ & minutiſſimæ ſunt Succi Nervoſi particulæ.* ib. *Objectioni obviam itur.* p. 66. *Tertii;* ib. *Mora variis de Cauſis nectitur Succo Nervoſo in partibus nutriendis.* ib. *Quarti.* p. 68. *Sicut parcè admittenda eſt materia nutritia, ſic vaſa admiſſura ſunt pertenuia.* ib. *Cur emaciati non citò ad priſtinum habitum redeant.* p. 69. *Cur à Febribus convaleſcentes urinam parcè reddant.* p. 70. *Quinti.* p. 71. *Motus Succi Nervoſi nequit non eſſe lentiſſimus.* p. 72. *Sexti.* ib. *Diſtributio Nervoſarum partium quàm rectiſſimè fieri poteſt habetur.* ib. *Arteriæ à concluſo Sanguine ſuo nutriri nequeunt.* p. 74. Sextò; *Proponitur Modus quo Nutritio peragi concipiatur.* ib. *Qui & Augmentationi Corporis competit.* p. 77. *Conciliatur Senſus & Motus ratio cum hâc de Nutritione Hypotheſi.* p. 78. *Objectio. Qui fiat ut in Paralyſi, deficientibus Motu & Senſu, Nutritio tamen peragatur.* p. 80. *Solutio.* ib. *Objectio. Quomodo tam puſilli Nervi grandibus Muſculis aliiſque partibus nutrimentum ſuppeditare poſſint?* p. 83. *Solutio.* ib. *Objectio. Improbabile videri ſinoviam puncturâ tendinis effluentem è Nervis profluere.* p. 84. *Solutio.* 85. *Modus Nutritionis à Cel. Entio aſſignatus proponitur.* p. 86. *De eo ambigitur.* p. 87.

CAP. IV.

Conditiones allegatasContinentis Febrium Intermittentium Cauſæ Succo Syſtematíque Nervoſo competere monſtratur. *p.* 90

*M*Onſtratur, *Conditiones ſuprà recenſitas Succo Nerveo quadrare.*p. 90. *Primam.* ib. *Secundam.*p. 91. *Tertiam.* ib. *Quartam.* p.92. *Quintum.* p.93. *Sextam.* p.95.

CAP. V.

Hypotheſis particulatim proponitur. *p.*96.

*H*Ypotheſeos ſumma.p.96. *Radices Nervorum in Cortice Cerebri laxari, vel propter poros ab Aere occulſos, vel anomaliam in aliquo ex cæteris Non-naturalibus,* ib. *Vel præ aliquâ aliâ ſubitâ occaſione,* p. 97. *Hinc Nervos admittere materiam incongruam.*ib. *Quæ morâ, quam hic trahit variis de cauſis, ſenſim exaltatur.*ib. *Verùm ad aliquot horas, forſan & dies, ſine moleſtiâ per Nervos & Fibras progreditur.* p.98. *Donec ad debitum plenitudinis & maturationis gradum evecta conceptacula lancinare incipiat. Unde Rigor.* p. 99. *Univerſalis.* p.100. *Qui præ corrugatione extremorum non ſtatim evaneſcit.* ib. *Poſteà verò erumpente in Sanguinem hâc materiâ, Febrilem calorem accendi,* p.101. *Tandem ſudore,&c. maturatam Criticè excludi.* ib. *Atoniâ verò Corticalium* Cere-

Cerebri Glandularum perſiſtente, iiſdem gradibus uſque repetere Morbum. p. 102. *Donec cuncta in ordinem redacta fuerint.*ib. *Conſiderationes quædam ad Hypotheſin confirmandam.* p.103. 1°. *Nervi lentè (comparatione ad Arterias habita) ſupplementa ſua admittunt, lentiùs deponunt.* *Attamen.* ib. 2°, *Proportio ſervari debet inter Nervorum & Arteriarum adimpletionem.* p.104. 3^io^, *Irritatio ad extruſionem nequit eſſe continua, ſed diu protelari debet.* p. 106. 4°, *Succus Nervoſus non omnibus horis æqualiter à Cerebro admittitur.* p.107. *Parciùs interdiu.* ib. *Copioſius noctu.* ib. *A Somno in habitum partium protruditur.* p.108. 5to, *Ad magna Symptomata concitanda, vel Acrimoniâ, vel Quantitate, vel Motu peccare debet Materia.* p.109. *Ephemeræ (nonnunquam cauſa).*p.110.

CAP. VI.

Symptomatum recenſio, & ſolutiones. p.112

S*Ymptomata Febrium Intermittentium trium ſunt generum.* p.112. *Præluſoria.*ib. *Exhorreſcentiæ.* p.113. *Incaleſcentiæ.* ib. *Nec omnia omnibus, nec ſingulis æque violenta eveniunt.* p.114. *Eorum Ratio.* p.115. *Pandiculationis.* ib. *Oſcitationis.*p.116. *Partium contractionis.* ib. *Morum aſperitatis, vel ingenii acuminis aucti.* p.117. *Vertiginis.* p.119. *Cephalalgiæ præluſoriæ.*ib. *Rigoris & Horroris.* p.120.*Cur in Dorſo rigores incipiant, & hic loci graviores ſentiantur?* p.121. *Frigoris.*p.122. *Durationis*

Rigoris. p. 125. *Pulſus debilitatis & tarditatis.* p. 126. *Anhelitus difficultatis.* p.128. *Hypochondriorum contractionis.* p. 129. *Salivæ, Lachrymarum, Urinæ profuſionis.* ib. *Vomitionis.* p.130. *Proclivitatis ad alvum exonerandam.* p.131. *Tranſactis Nervoſis Symptomatis ingruunt Febrilia.* ib. *An dentur Sulphureæ in Sanguine particulæ* p.133. *Febrilium Symptomatum ratio.* p.135. *Caloris.* ib. *Caloris & Frigoris alternationum.* p.136. *Capitis doloris, Delirii, Vomitionis, Diarrhææ, &c. ſecundariorum.* p.137. *Criſeōs in fine emergentis.* p. 138. *Apyrexiæ ſequentis.* p. 139.

CAP. VII.
Typorum Ratio. *p.*140.

T*Ypi Quotidianarii, Tertianarii, Quartanarii ſunt reliquorum norma.* p.140. *Prolegomena ad horum rationem reddendam.* p.141. *Primum, Eadem in genere ſingulis ſpeciebus Symptomata.* p.142. *Secundum, ſingulæ ſua (ut plurimum) obſervant anni tempora.* ib. *Exceptio. Hiſtoria Quartanæ Vernalis.* ib. *Tertium, Nihilominus quoad aliquas circumſtantias diſcrepant.* p.144. *Diſtributio Conſtitutionum Anni.* p.145. *Scil.* 1°, *In Vernalem.* ib. *In hâc particulæ Nitroſæ maxime ſcatent.* p. 146. 2°, *Autumnalem.* p. 148. *In quâ Acidæ.* ib. 3^{io}, *Hyemalem,* p.149. *In quâ Crudæ.* ib. *Æſtiva conſtitutio Febribus Intermittentibus producendis minime apta.* p.150. *In Conſtitutione Vernali & Autumnali Acrimonia in cauſa eſt.* p. 151. *Sed Verna-*

lis diverſa ibid. *Ab Autumnali.* p. 152. *In Hyemali Cruditas & Heterogeneitas in culpa ſunt.* p. 153. *Hinc ratio diſcriminis in genere inter alterutrius durationem.*p.154. *Sed particularis certorum Typorum ulterius quærenda.* p.155. *Soli Homines, fere, Febribus Intermittentibus proclives.*p.156. *Obſervanda præliminaria ad Typologiam noſtram conſtruendam.* ib. *Primum.*ib. *Secundum,*p.157. *Tertium.*ib. *Quartum.*ib. *Deductiones ex primo Obſervando.* p. 158. *quæ regularem præterpropter fore recurſum Paroxyſmi arguant.* ib. *Objectioni ab incaute viventibus,* p. 159. *Occurritur.* ib. *Deductiones à ſecundo Obſervando.* p.160.*Quæ ad Nyčthemeri ſaltem diſtantiam Paroxyſmos elongari debere ſuadent.* p. 161. *Deductiones à tertio Obſervando, quæ ſingulos Typos ab invicem diſcriminent.* p. 162. *Ad Conſtitutiones partium Anni quæ hoc determinant reſpiciendum* p.163. *Primò, Vernalem.* ib. *Cur Nitroſæ particulæ (dominium hac tempeſtate obtinentes) alternis tantummodo diebus ſe exerant.* p. 164. *Secundò, Autumnalem.* p.165. *Particularum Acidarum figura.* p.166. *Cur hæ nocendi vices non ante quartum (incluſive) diem obtineant?* p.167. *Objectioni de coincidentia noſtræ Hypotheſeos cum* Williſianâ, p.168. *Reſpondetur.* p.169. *Tertiò Hyemalem.* p.171. *Deductiones à quarto Obſervando.* ib. *quæ anomalias determinant.*p.172. *Objectioni, Sanguinem indies mutari alleganti,* p.173. *Reſpondetur.*ib. *Anacephalæoſis rationis Typorum.* p.175.

C A P. VIII.

Methodi Curationis in genere, Variarúmque ad eam ſpectantium Adminiſtrationum, Ratio. *p.* 180.

M*Ethodus medendi generalis cum ſingularum Adminiſtrationum ratione.* p. 180. *Non prorſus eadem medendi Methodus ſingulis Febrium Intermittentium ſpeciebus competit.* ib. *Generales Indicationes tres.* p. 182. *Adminiſtrationes quæ primæ debentur.* ib. *Quæ ſecundæ.* ib. *Quæ tertiæ.* p. 183. *Phlebotomia.* ib. *Quæ eam prohibeant.* ib. *Aliis Evacuationibus præmittenda.* ib. *Repetenda, ſi opus ſit.* p. 185. *Vomitoria.* p. 186. *Modò non adſint prohibentia.* ib. *Modus juvandi.* ib. *Cathartica.* p. 187. *Tempus exhibendi maxime opportunum, Ante Paroxyſmum.* ib. *Cur non ſemper proſint.* p. 188. *Qualia exhibenda ſint.* p. 189. *Curationis ſolutio à Draſtico.* p. 190. *Diaphoretica.* p. 191. *Ratio agendi.* ib. *Hæc adminiſtratio non ſemper proficua eſt.* p. 192. *Diuretica.* ib. *Ratio agendi.* ib. *Alterantia,* p. 193. *Duplicia.* ib. *Primo Digeſtiva.* p. 194. *Ratio agendi.* ib. *Salinæ ſunt proſapiæ.* p. 195. *cujuſcunque ſit generis.* ib. *Objectioni ab Hypotheſi de Typis,* p. 197. *Reſpondetur.* ib. *Digeſtiva toto fere decurſu Morbi uſurpanda.* p. 200. *Secundo, Specifica;* ib. *Agunt ratione Craſis & Texturæ, non Principiorum Chymicorum.* ib. *Cortex Peruvianus inſtar omnium.* p. 201. *Opiata.* p. 202. *Pericarpia.* p. 204. *Ratio agendi, modo effectum ſortiri certo conſtiterit.* p. 205.

CAP. IX.

Methodus Febres Intermittentis in ſpecie curandi. *p.* 208.

Methodi medendi generalis ad varias Febrium Intermittentium Species adaptatio. p.208 *Primo, Ad Quotidianas.* p.209. *Secundo, Ad Tertianas.* p.211. *Tertio, Ad Quartanas.* p.213.

CAP. X.

De Corticis Peruviani, circa Febris Intermitentes ſiſtendas, Facultate. *p.*215.

Circa effectum Corticis Peruviani quinque perpendenda. p.215. Primò, *Noti ejus effectus.* p.216. Secundò, *Texturæ modus & ratio.* p. 219. Tertiò, *Scena operationis.* p.221. *Luſtrandæ quatuor Corporis regiones quas pertranſit.* ib. 1°, *Quid agant ejus particulæ dum primam peragrant.* p. 223. 2do, *Quid dum Secundam.* p.224. 3^io^, *Quid dum Tertiam.* p.225. 4to, *De Quarta dubium an ullæ ſubingrediantur.* p.226. *Saltem annon, ſi admiſſæ fuerint, nimis hic compingantur.* ib. *Reſpondetur.* ib. *Non (adæquatè) vires exerit in Primam Regionem, ad Febrem tollendam.* p.228. *Nec in Secundam ad hunc effectum.* p.232. *Ut nec in Tertiam.* p.233 *Sed in Quartam.* p.236. *Conſiderationes præliminares circa relativam Medicamentorum actionem.* ib. *Prima.* ib. *Secunda.* p.237. *Tertia.* ib. *Quarta.* p.238. *Quinta.* p. 239. *Illationes ad Corticis Peruviani effectum determinandum.* ib. *Prima* ib. *Secunda.* ib. *Tertia.* p.240. *Objectioni de perpuſilla quantitate Medicamenti*

quæ

quæ in Cerebrum deportatur. p. 241. *Reſpondetur.* ib. Quartò, *Agendi modus.* p.243. Quintò, *Phænomenων & Obſervatorum ſolutio juxta Hypotheſin.* p.246. *Cur Corticis Peruviani exhibitio præmatura vel non ſuccedat, vel quandoque damnoſa ſit.* p.247. *Cur ab hoc Medicamento Morbus ſine evacuatione diſpareat.* p.248. *Cur lecto affixi rarò levamen ab hoc Medicamento ſentiant.* p. 251. *Cur Cathartica præpropere exhibita Paroxyſmos quandoque reducant.* p.252 *Cur Paroxyſmi Cortice Peruviano ſedati quandoque redeant.* p.253. *Cur cum Acidis vel Amaris Cortex exhibitus efficacior deprehendatur.* ib. *Cur hoc Medicamento curatis, quàm aliis, celerius redeant priſtinæ vires.* p.255. *Conſiderationes practicæ circa uſum Corticis Peruviani.* p.256. *Morbos pleroſque Chronicos in Nervoſo genere fundatos eſſe probabile videri.* p.260 *Hiſtoria.* p.261. *Hiſtoria rara.* p.262.

ERRATA.

PAg. 1. lin. 16. pro & leg. *ut.* p.15.l.7.leg. *Sanguis.* p.23.l.20.leg. *inæqualitate.* p.24.l.21.leg. *vel.* p. 31. l.24. inſeratur ; vice : p.33.l.27. inſer. , vice ; p. 46.l.9.leg. *conſtat* nullam *haberi.* p.50. l.ult.leg.habent. p.51.l.2.leg. . *Proinde.* p.56.l.19.leg. *tum.* p.60. l.16.dele *particulas.* p.75.l.22.pro *reperiant* leg. *inveniunt.* p.80. l.9.leg. *ſatisfaciam.* p.84.l.27.leg. *improbabile.* p.91.l.22.leg. *referti.* p.96.l.17.leg. *iri.* p.98.l.17.leg. *ſic.* p.116.l.ult.leg. *eſt.* p.117. l.14.leg. *aſſolet.* p.122.l.5. leg. *referti.* p. 124. l. 22. leg. *ſubeant.* p.130.l.12.leg. *Atque.* p.135.l.21.leg. *quam.* p.158. l.3. in marg. leg. *Obſervando.* ibid. l.8. in marg. leg. *fore.* p.187. l. antepenult. leg. *ſecretoria.* p.196.l.6.leg. *accedit.* p. 202. l. 5. leg. *cobibendo.* p.225.l.20.leg. *nulla.* p.227.l.3.leg. *acie.* p.230.l.10.leg. *illic.* p.232. l.19.leg. *prehenditur.* p.242.l.8.leg. *conſtat.* p.251.l.27.leg. *fovet.* p. 254.l.ult.leg. *Seculum.*

In Diſſertatione.

Pag. 11.l.24.leg. *laxaretur.*

NOVÆ

NOVÆ HYPOTHESEOS, Ad explicanda *Febrium Intermittentium* SYMPTOMATA & TYPOS EXCOGITATÆ, HYPOTYPOSIS.

CAP. I.

Præcipuæ Authorum, de Febrium Intermittentium Sede & ratione formali, expenduntur Sententiæ.

PRiuſquàm *Hypotheſin* proponere aggrediar, par eſt ut quid de Febrium harum *Sede* & *Ratione formali* ſenſerint præcipui Authores breviter exponam, & indè vel lucem fœnerentur dicenda, vel refutationem

 faciliùs

faciliùs ſubeant, dum unà videntur probabiliora. Nempe non magis propriis, quàm aliorum opinionibus, me mancipatum palam profiteor.

Duplex in genere Authorum, circa focum materiæ Febrium Intermittentium, ſententia; Vel in loco aliquo peculiari; Vel in maſſâ Sanguineâ locantium.

Authorum circa hanc materiam ſententiæ ad duo genera redigi poterunt. Nimirum *vel* Fermentativam ſubſtantiam in loco aliquo extra uſitatum Sanguinis tramitem maturari, inque ejus gremium ſtatis periodis, pro genio maturatæ ſic materiæ, regeri ſupponunt; *vel* totum in ipſâ Sanguineâ maſſâ negotium tranſigi, dum ſuæ accenſionis fomitem continuò ſecum portat, donec tandem uſque adeò quædam ejus particulæ præ motibus inteſtinis exaltentur, ut in fermentum pro reliquis in turgeſcentiam febrilem commovendis faceſſant.

Sententiarum harum *prior* in genere longè maximum cultorum numerum habuit; atque tum Veterum (imo univerſorum ad hoc uſque ſeculum) erat, tum variorum è Modernis; licèt alii aliis nixi fundamentis in diverſas ab invicem abierint ſententias.

Veterum ſententia; Humores in primis viis putreſcere.

Priores à *Bile*, *Pituitâ*, *vel Melancholiâ*, *in primis viis*, utpotè Hepate, Liene, Ventriculo, Inteſtinis, Meſenterio, &c. (hi in hoc, alii in illo ex iſtis viſceribus) putreſcentibus atque inde in venas convaſatis,

vaſatis, turgeſcentiam iſthanc in Sanguine ortum trahere ſupponebant; idque his vel illis periodis, juxtà quòd humores iſti ex propriâ habitudine citiùs aut ſeriùs in fermentativam indolem maturari apti nati eſſent.

Recentiorum verò non exigua hoc Seculo natorum pars, quamvìs humoribus dictis (ſaltem tanquam Sanguinis formaliter conſtitutivis) nuntium remittant; de *particularibus* tamen *fermentis*, atque *extra Sanguinis viâs* ſtabulantibus, Febrium iſtarum productivis conſentiunt. *Recentiorum*

Ex his duorum Sententiæ præcipuè conſiderationem merentur. *Duplex.*

Primam Celeb. *Sylvius*, cui & non pauci obtigerunt aſſeclæ, propalavit; qui in *pancreatis vaſis* recondi & maturari hoc fermentum, atque ab obſtructione unius vel plurium ejus ductuum, eâque vel majori vel minori, iſtas Febres oriri ſupponit. Nempe vult Succum pancreaticum, præ vaſorum propriorum excretoriorum obſtructione detentum, aceſcere, atque hinc fermentativam, ubi Sanguini commiſſus fuerit, indolem nanciſci; iſtum verò copiâ ad aliqualem diſtentionem inducendam auctum, atque penetrantiorem morâ evadentem, clauſtra ſua ſubitò perrumpere, atque mox Sanguini, *Sylvii, in Pancreatis vaſis recondi fermentum febrificum ſtatuentis.*

guini, juxta protruſionis animalis & circulationis leges, redditum, in eo, ubi ad Cor pertigerit, turgeſcentiam Febrilem concitare, atque inde Paroxyſmum: qui tantiſper durare neceſſe habet, donec difflata vel ſubacta fuerit fermentativa hæc materia.

Obſtruentem iſthanc mineram valdè *tenacem* ſupponit, ut proindè aſportari ſtatim nequeat, ſed tantummodò perforari, quo fiat ut, ubi evacuatus fuerit quem priùs incluſerant ſuccus, mox iſtorum vaſorum conniveant ora, morámque adeò novo perpetim affluenti faciant, donec hic ad eundem aciditatis gradum evectus, & debitâ menſurâ coacervatus, iterum pertundat obicem. Quas quidem congeſtionis & eruptionis alternationes haud ceſſare autumat, donec penitus abſumptum fuerit obſtruens craſſamentum; quod ubi obtigerit, evaneſcunt extempló paroxyſmi. Variorum Typorum rationes ab unius vel plurium horunce vaſorum obſtructione deducit Cl. *Author*, prout in ipſius *Praxi* cernere licet.

Joneſii *in habitu partium circa arteriarum extremitates.*

Alteram à nuperis annis Vir doctiſſimus, Dr *Jones*, in medium protulit: quâ ſupponit *Chylum*, *Sanguini improportionatum* factum, quaſdam ex crudioribus ſui partibus *circa arteriarum extremitates* ubivis

ubivìs deponere; utpote quoniam minùs ſequaces prorsùm cum reliquâ maſſâ minimè, ſaltem pari paſſu, moveri queant; ubi tantiſper commorantur, donec *acorem* contraxerint. Quo inducto,primùm ſenſiles, quæ nuſquàm non habentur,vellicat iſthæc materia partes; dein Sanguini affuſa inter Sulphureas ejus particulas commotionem talem inducit, ut paroxyſmus Febrilis actutùm invadat. Vid. Cl. *Author*, T[r] *De Febr. Intermittentibus.*

Sententia quæ in *Maſſæ Sanguineæ* gremio Febrium harum focum latere vult, & cui ſummus honos plurimorum opinione deferendus, Magnum *Williſium* Authorem agnoſcit. Supponit Vir Doctiſſimus *Chyli Supplementa*, Sanguini degeneri facto minùs quandoque congrua, nec proindè ut aſſimilentur apta nata, tamdiu tamen illius contubernium ſortiri, cúmque eo circulari (quod quidem facilè per ſat longum tempus fieri concipiatur, cùm mollis ante ſuam, quæ non ſtatim patratur, exaltationem, & ſequacis ſint genii) donec ad molem & grandem, & moleſtam aſſurgant: quâ morâ tum proprio nixu,tum ſanguifici, quocum inivere commercia, fermenti vitio, ad fermentativam & ipſa exaltantur indolem: Quam ubi indepta fuerint, turgeſcentiam in San- *Williſii in maſſâ Sanguineâ.*

guine concitant; undè paroxyſmus exoritur, qui tantiſper & durat, & alternatim redit, donec obliterata fuerit quæ noviter uſque appellentia vitiare ſolet, Sanguinis dyſcraſia. Conſulatur Cel. *Authoris Diatriba de Febribus.*

Præ me non fero ſolennem vel harum vel aliarum quarumvis Authorum opinionum, quæ meis minimè quadrant, adornare refutationem, multò minùs petulanter convellere. At verò, dum aliam in medium proferre Hypotheſin aggredior, meum eſſe cenſeo rationes adducere, quæ & prolatis aſſenſum dare prohibent, & dubitandi cauſam vindicent, ne gratis ſeceſſum moliri inſimuler. Dum verò hoc abſque convitio in contra-ſentientium judicium præſto, illam mihi indulgendam iri veniam & licentiam, quam quiſque ſibi jure deberi autumat, confido.

Deſiderata in opinione Williſii.

Et primò, quod ad *indigenam Fermentum* (ut ab hâc ordiar Hypotheſi) ſpectat; quamvis hoc rationibus non parùm ſpecioſis à doctiſſimo, pérque omnia dehinc ſecula meritò celebrando, Authore, ſtabilitum ſit, multúmque invaluerit; Mihi tamen (ſit magno illius nomini honos) vix probabile videtur Morbum, ſaltem qui in maſſâ Sanguineâ paleſtræ ſuæ non

exiguam

exiguam partem ſortitur, interpolatum, imò & qui periodis non ſolùm frequenter recurrentibus, ſed &, ut plurimùm, valdè regularibus conſtat, à Fermento quod tum in eâ primùm conficitur, tum cum eâdem aduſque tempus paroxyſmi, imò & plurium ſubindè recurrentium, indeſinenter gyratur, conflari.

Rationes diſſensûs.

Quæ hoc mihi ſuadent paucula enumerare liceat.

Prima.

Et quidem *primò* concludendum cenſeo *Sanguinem* in ſuâ conſtitutione *valdè heterogeneum* eſſe; id quod (ut argumentum à Chymicâ analyſi mittam) non ſolùm à varii generis eduliis quibus univerſi veſcimur, verùm inſuper à partibus multigenis nutriendis (quæ quamvìs hinc pabulum ſuum forſan non immediatè deſumant, ſecretionis tamen medio ex eo, per vias inferiùs tradendas, cunctas quantumvìs difformes id delibare neutiquam dubitavero) variiſque functionibus adminiſtrandis colligere pronum eſt. Proindè ſicut hinc ad Febrilem turgeſcentiam (etiam dum maxima illi eucraſia adeſt, modò à forti ſolicitetur occaſione) proclivis eſt, ſic, ubi hanc ſemel conceperit, conſtanti tenore eandem ſubire tenetur, donec tota deflagraverit exagitata materiæ congeries; quo facto ad novam

longo tempore inhabilis videtur, verùm vappida potiùs quàm accenſibilis redditur: Idcircò ubi hoc contigerit, Febris *Continua* vice *Intermittentis* invehi debet: Cùm verò hoc in craſi naturali evenire probabile ſit, multò magis ubi à recta degeneraverit eveniet; quando præ particularum irregularitate ad enormiores turgeſcentias pronus eſt, magíſque proinde ſingulæ, quæ ad iſtas natæ ſunt, exantlari neceſſe habent. Nec quidem iſta ſic ad turgeſcendum prona, ſi ad Sanguinem unicè ſpectet, citò renovari, quoad hanc vim, poterit materia, verùm lenior in ejus locum à tenui, quo hujuſmodi Febricitantium maxima pars utitur, victu ſuppeditabitur, quæ proinde exaltari & laxari tantoperè ſtatim nequit, ut commotiones tam ſubitaneas in ſubjecto adeò, prout videtur, vappeſcente iterum cieat. At verò,

Secunda. *Secundo*, Sicut hoc in genere dicendum videtur, ſic porrò fortiùs inculcandum, ſi *varias* hominum, à diverſâ quâ ſinguli donantur Sanguinis craſi, enatas *conſtitutiones* perpendamus; quos tamen univerſos ferè Febribus Intermittentibus, eodem modo, quod ad periodos, decurrentibus, corripi aptos cernimus. Quod vix fieri poſſe videtur, ſi cum Sanguineâ

maſſâ

maſſâ indidèm circumferatur materia hæc Fermenteſcibilis; quandoquidem præ particularum in ſingulis invicem varietate, ſi non communem ad turgeſcendum aptitudinem amittat, ſaltem variantes multùm Typos induere debeat. At ſub epidemicâ tempeſtate (ſtante licèt propriâ cujuſque conſtitutione, quas inſuper cuncti ferè homines multùm invicem diſcrepantes ſortiuntur) eadem ſymptomatum, ſaltem maximè notabilium, ſeries, idémque, ad amuſſim ferè, periodorum recurſûs obſervari poteſt; ut altiùs quærenda videatur iſtarum ratio.

Tertiò, Multæ concurrere ſolent *circumſtantiæ* ad turgeſcentiæ iſtius periodos variandas; utpote alimentorum qualitas nunc hæc nunc illa, quantitas nunc major nunc minor, tempus aſſumendi varians, aliæque plures quotidiè occurrentes, víxque ſolertiſſimâ vitandæ induſtriâ: Quæ omnes ſicut Sanguinis craſin ſingulis diebus aliquatenùs variare debent, ſic (præſertim ubi à debitâ deflexerit) multùm conducent ad ſubſtantiarum aſſumptarum maturationem, atque hinc turgeſcentiam mutandam; cùm intereà certas plerunque redeundi vices obſervent paroxyſmi. Tertia.

Quartò,

Quarta. *Quartò*, Nec parum momenti habere videtur *circulatorii Sanguinis motûs* conſideratio ad indigenam hoc fermentum excludendum; eò quòd cunctis ejus partibus confuſionem inducat: Quæ quamvìs debitam particularum exaltationem nequaquàm impediat,aſt è contrà ſingulas agitando, adque invicem variis modis, ut ſic magis uſque comminuantur, adducendo, pérque anguſtias in ſolidarum partium habitu urgendo, maturationem ad Animalis œconomiæ uſus promoveat; imò forſan in ſtatu degeneri ad Febres agitatione nimiâ diſponat; Vix tamen, ubi hæ inductæ fuerint, æquabiles adeò reciprocantes turgeſcentias, quales in intermittentibus cernimus, permittere poteſt; quandoquidem ab iſthâc incongruarum particularum confuſivâ agitatione ſicut circulationis modus neceſſariò multùm à naturali mutatur, ſic major uſque confuſio inducitur, quæ non antè compeſci poteſt, quàm particulæ, ſic ultra modum commotæ, vel exterminatæ vel debitè ſubactæ fuerint; craſíſque Sanguinis, cùm non eadem ob prægreſſam hanc conſtitutionem mox redeat, debilior tandem ſuccedit: Undè ad tales turgeſcentias haud facilè brevì iterum aſſurgere poteſt maſſa.

Quintò,

Quintò, Si verò daretur tale aliquod Fermentum, minùs tamen probabile videtur *Chyli Supplementa*, quibus innititur Hypotheſis, iſthoc præbitura: quandoquidem liquor iſte multò *mollioris* eſſe *indolis* videtur, quàm ut, datâ quâvis in Sanguine Febrili diatheſi, ad fermentativam ſubitò aſſurgat dyſcraſiam. Et quidem molles ſubſtantiæ Sanguini affuſæ (maximè ſi ſenſim inſtillentur, id quod de Chyli Supplementis conſtat) tantum abeſt ut tales inducant turgeſcentias, ut potiùs inceptas cohibere natæ videantur, utpote particulas exaltatas hinc obtundentes atque diluentes. Hinc juſcula avenacea, panatella, emulſiones, &c. in Febribus ab omnibus imperantur medicis. Nec ſanè, Quinta.

Sextò, Neceſſariò innatum fermentum ad Febriles turgeſcentias, ſive continuas, ſive interpolatas, in Sanguine concitandas requiri videtur: quandoquidem ab *aſſumptis minimè congruis* has ſæpenumerò momento quaſi pullulaſcere, nec minùs à *regeſtis ſuſcepto frigore effluviis*, experimur. Quod certè pro argumento erit extraneum potiùs ad interpolatas producendas deberi: Imò paulatim & præviis, ínque horas ſenſim invaleſcentibus, velitationibus ad commotionem Febrilem Sexta.

tandem aſſurgere debere videtur Inteſtina fermentatio, ſi hæc pro adæquatâ cauſâ habenda foret.

Ad interpolatum Morbum producendum fermentum per vices ſupplendum.

Et ſanè mihi maximè congruum videtur, ad *interpolatum Morbum* invehendum, *interpolatum* pariter *Fermentum* requiri, eò quòd relatio proportionata inter cauſas & effectus ubivìs habeatur. Quippe quandoquidem palam videtur nequaquàm prohiberi poſſe continuam turgeſcentiam quoúſque cauſa efficiens minimè ſubacta intus latitaverit, ſic, pari ratione, dum Morbum ſtatis ire & redire periodis cernimus, quid aliud comminiſci poſſumus, quàm quòd toties ſuggerendus ſit novi pabuli ad redintegrandam hanc turgeſcentiam, cujus materia priori deflagratione exantlata fuerit, proventus? At verò Chylum appellentem neutiquam pro tali habendum eſſe, hinc (præter id quod de molli ejus genio indigitatum modò fuit) liquere cenſeo, quòd non pari paſſu cum Febrili inſultu ſuggeratur, quem ſive cibaria frequentiùs ſive longioribus intervallis aſſumantur, ſtatas obſervare periodos cuivis notum eſt. Agnoſco ſanè & Sanguinis dyſcraſiam Morbum fovere; quandoquidem univerſi, (Chylo excepto) ab hoc proveniunt liquores, à quorum aliquo fermen-

tum

tum iſthoc, quodcunque ſit, profluere debet; imò & Chyli ſuppetias irregulari methodo ſuppeditatas paroxyſmos quandoque vel accelerare vel retardare. Verum lis eſt de uſitatâ & ſolenni inſultuum ratione, quam à minùs frequentibus peſſundari caſibus nemo aſſeruerit.

Fermentum febrificum hujuſmodi extra Sanguinis vias ſtabulari debere.

Proinde conjicio, quòd ad ſubitam turgeſcentiam identidem concitandum neceſſum ſit *Fermentum* aliquod *activum*, & *Sanguini incongruum*, alicubi *ultra ejus vias* recondi, quod & iſthic maturari, & maturatum huic affundi poſſit, ad turgeſcentias dictas concitandas, imò quod priùs ferociam ſuam in foco proprio exerceat quàm Sanguini affundatur; atque inſuper abſumptum renovari poſſit iterum ad novos paroxyſmos, quamdiù morbida hæc perſtat diatheſis, cudendos. Ubi verò loci hoc concinnetur & ſtabuletur proximè diſquirendum.

Deſiderata in Veterum opinione.

Et primò, quod ad *Veterum* Doctrinam, quæ in viſceribus & primis viis latere iſthoc Fermentum vult; Ex quo majori Anatomicorum diligentiâ fabricæ corporis & receſſuum, motúſque Sanguinis notitia accuratior invecta fuit, deprehenſum eſt *nulla* talia offendi *conceptacula* in quæ vel deflectere vel in quibus

Nulla conceptacula à vaſis diſtincta pro reductione fermenti febrifici in Sanguinem.

quibus congeri poſſunt quales ad hoc opus comminiſcuntur humores; quin porrò circularem Sanguinis motum nequaquàm permittere ut quidvis hujuſmodi in vaſis Sanguiferis recubet. Quod enim ad *Ventriculum* atque *Inteſtina* attinet (quæ propriè magis primarum viarum Nomenclaturâ inſignienda ſunt) quicquid, utut aliunde quàm à Chylo proveniens, eorum ſubit cavitates communem Chyli viam ſolummodò emetiri debet, adeóque iiſdem quibus Hypotheſis *Williſiana* obnoxium eſt difficultatibus.

In Ventriculo & Inteſtinis.

Porrò, *Meſenterium* nulla poſſidens conceptacula, verùm colligendis & tuendis chyliferis ſanguiferiſque ductibus, quò reſpectivis eorum liquoribus commeatum præbeant, deſtinatum vix idoneum tali fermento repoſitorium concipi poteſt.

In Meſenterio.

Hepar dein, & *Lien* (in quibus potiſſimùm & maturari & recondi ſupponunt iſta fermenta) unicè ex vaſis & glandulis ſecretorio operi dicatis conflari à conſummatiſſimo (nunquam ſine honoris præfatione nominando) *Malpighio* deprehenduntur, per quæ celeriùs multò deferri ſolent quos convehunt liquores, Sanguis ſcilicet & ſecreti liquores, quàm ut pro conceptaculis ſolummodò haberi permittant. De Sanguine quidem (ut paulò

In Hepate & Liene.

paulò pleniùs rem hanc explicem) nemo, puto, ambigit quin conſtanti tenore prorsùm per propria vaſa, tam in iſtis viſceribus, quàm in reliquo corpore, verſus cor labatur: De *Secretis* autem *liquoribus* conſtat, quòd, quamvìs lentiùs multò quàm Sangnis ferantur, in peculiaria tamen vaſa depoſiti vel in tales deferantur cavitates, undè nil poſtmodùm illis cum Sanguiue commercii (niſi longo forſan per Chyli vias itinere) datur, prout in ſecretione, quæ in veſicam bilariam fit, cernitur, vel immediatè Sanguini remandentur, ut remixti iterum cum eo circulentur, id quod in *Liene* (quem nullis vaſculis exportantibus donari agnoſcunt Anatomici) & *Glandulis conglobatis* (in quibus tamen nullas cavitates huic muneri, ut videtur, pares hactenus detexit culter) uſu venit: ſin intra vaſa vel habitum iſtarum partium alteruter horum liquorum ultra præſtitutum à Naturâ tempus moretur, magnarum obſtructionum, inflammationum, variorúmve tumorum (qualia raró in Febribus intermittentibus, earum ſaltem neceſſariò productiva, obſervantur) imò quandoque rupturarum, prout in *Lymphaticis* aliquando cernitur, potiùs quàm regulari modo reciprocantium paroxyſmorum

Secreti liquores vel exturbandi ſunt,

Vel immediate Sanguini remandandi.

Noxa ab eorum detentione.

morum Febrilium materiam ſuggerunt. Quin inſuper liquorum iſtorum influentia, ſi daretur hujuſmodi moræ locus, & multò nimis contracta videtur ad *univerſa ſymptomata*, & prorſus quidem impar ad aliqua (ea ſcilicet quæ nervoſum Syſtema affectum teſtantur, qualia ſunt rigor, horror, oſcitationes, convulſivi quandoque affectus, &c.) ſolvenda, quorum ſanè productio, cum ſit univerſalis, & univerſale Fermentum exigit, & ſpeciatim tale quod in Cerebrum ejúſve propagines primò agat; cùm intereà particulare (quod comminiſcitur Hypotheſis) & parcè nimis Sanguini ſuffundi neceſſe haberet ad grandem adeò, imò & repentinum, affectum, qualis eſt plerúmque paroxyſmus Febrilis, invehendum; & locis incommodis. Ut taceam *inæqualem diſtributionem* (quam Sanguini, qui promiſcuè & fortuitò ad has vel illas partes deportatur, affuſum ſubire tenetur) efficere poſſe, ut ad paucas ſolummodò partes corporis, imò paucas Sanguinis particulas, pertingat, quas proindè, intactis reliquis, vi ſuâ afficere deberet, adeóque partiales moleſtias nunc hâc nunc illâ corporis Sede, produceret; cùm tamen universìm, eodem quaſi inſtanti, corpus affici percipiamus. Sed

Symptomatis febrium intermittentium producendis impares.

anti-

antiquatam jamdiu hanc ſententiam miſ-ſam facio.

Quod ad *Sylvianam* Hypotheſin ſpe-ctat; Hæc iiſdem fermè difficultatibus obnoxia videtur: Nempe nimis *anguſtis limitibus* ad ſymptomata tam latè diffuſa explicanda concluditur; quandoquidem mineram illic ſitam velit, unde nec promptè nec univerſaliter, nedum in univerſum corpus, ſed vel in ipſum primitùs Sanguinem, ad varia quæ experimur ſymptomata concitanda, diſpenſari valet. Quin nondum conſtat dari *vias* per quas liquoribus immediatè ex biliaribus pancreaticíſque ductibus in Sanguineum gurgitem conceditur tranſitus; imò vix eſt qui nunc dierum ambigit ſingula, ex hactenus repertis, vaſa ſecretoria *exportationi* ſolummodò liquorum in Hepate & Pancreate ex Sanguine ſecretorum (Lymphâ exceptâ) in inteſtina inſervire; quò ubi pervenerint, longum nimis & perplexum in Sanguinem iterum, præcipuè verò in remotiores corporis plagas, iter invenient ad tam gravia, & quidem repentina, ſymptomata inducenda. Adde quòd liquorum ad hujuſmodi efferveſcentiam producendam, ex iſthâc ſuppoſitione deſignatorum, energia *multùm refringi* deberet; dum & tractum tam longum emetiuntur, & aliis

Deſiderata in hypotheſi Sylvianâ.

mitiſſimæ, aliis fortè repugnantis indolis, in itinere affunduntur; ut proindè multùm fatiſcere, antequàm præſtitutam attingant Scenam, concipiantur. Agnoverim ſane hujuſmodi Fermentum Sanguini ſemel affuſum brevi turgeſcentiam ſat magnam concitare poſſe, quandoquidem circulatorii motus beneficio per totam maſſam non longo tempore diſtribui valet: Verùm notari poterit turgeſcentiam hanc non antè concitari, quàm prævia, quæ nervoſum Syſtema affectum teſtantur, pérque plures quandoque horas ferociunt, ſuum abſolverint ſtadium.

In Jonesianâ. *Joneſianam* tandem Hypotheſin, ſicut admodùm ingeniosè, ſic ſummâ probabilitate excogitatam cenſerem, modò cæteris Phœnomenis ſatisfecerit, cùm univerſalitati turgeſcentiæ Febrilis perbellè reſpondeat. Nempe neceſſe videtur, ut, ſi minera morbifica ubivìs circa extremitates arteriarum ſtabuletur, unóque inſtinctu & momento in eruptionem omnis ubique commoveatur, univerſim hinc in corpore turgeſcentiam creet, dum intus ruens, ſtatímque, peragrato Corde, ad omnes regiones ab omnibus veniens, & proindè univerſaliter affectus, Sanguis deportatur. Verùm dubitare ſubit, utrùm quod *in corporis cortice*, ſaltem circa Fi-

brarum

brarum ubivìs extrema hæret, atque hic loci ſolummodò, ad qualem ſentimus *rigorem* inducendum, afficit, ſat ad hunc effectum quadret. Quippe videtur quòd rigores ab extremis orti illic loci primùm percipi debeant; quod tamen raro, ſi omnino, uſu venit. Primùm etenim in *dorſo* horrorem uſitatè patimur, contrahuntúrque præcordia, nec, niſi interpoſito aliquo ſpatio, extrema corporis affici percipimus; id quod motum vellicantis humoris per loca priùs affecta, deorſúmque ſerpentis, arguere videtur. Obſervare poſſumus, quòd ubi aciculâ vel re aliâ quâvis acutâ vel corroſivâ ſuperficies corporis læditur, de loco ſic affecto conqueramur, quamvìs poſtmodùm forſan ad ipſum Cerebrum ſerpat malum, modò, ut in puncturâ tendinis, &c. grandius fuerit, convulſionéſque excitet; verùm & has quidem ab horroribus Febrium intermittentium multùm abludentes: Imò incipiente Pſorâ, aliíſve ſimilibus cutaneis affectibus, moleſtia primò ſe in cute prodit, licèt a Cerebro perceptio proveniat. Porrò ambigi poteſt utrum *tota* materiæ Morbificæ pro ſingulis Paroxyſmis concitandis quantitas, quam univerſim in partium habitu diſpergi ſupponit, *eodem gradu & tempore aceſcat*,

quandoquidem partes in quibus ſtabulari debet multùm inter ſe caloris gradu diſcrepare deprehenduntur, quarum proindè aliæ citiùs, aliæ longiori intervallo, reſtitanti huic in ſuis loculis materiæ acorem imprimere natæ ſunt: Quod ſi ita ſit, vix omnes ejus portiones unà erumpere concipiantur. Adhæc, quæri forſan poterit, quâ ratione præcaveatur *ne citiùs* concitetur turgeſcentia quàm uſitatè fit, imò *ne perennetur*; fermenteſcente uſque & uſque, quoties producitur, cum alluente Sanguine materiâ iſthâc aceſcente: Quippe quamvìs altiorem aciditatis gradum tempore paroxyſmi producendi acquiſiverit, antè tamen aliquam habuit, utpote ad hunc ſenſim aſcendens; atque Chymicis experimentis notum eſt, Sulphureos liquores (qualem eſſe Sanguinem, cum plurimis aliis Medicis, & ipſe Cl. *Author* cenſet) Acidis, etiamſi in inferiori gradu conſtitutis, affuſos cum iis turgeſcentiam aliquam ſubire: Proptereà cum mineram hanc continuò in circuitu ſuo lambat Sanguis, neceſſe videtur ut continuò etiam turgeſcentiam ſubeat; Unde quoque & hæc antè ſatietur & miteſcat, quàm ad gradum Paroxyſmo inducendo, quem vult Hypotheſis, requiſitum aſſurgere poſſit; ut proindè in profundioribus

fundioribus latibulis, quàm quæ Sanguinis tranſcurſui adeò pateant, recondi & maturationem ſubire teneatur. Quin inſuper forſan metus eſſe poterit, modò univerſim ſic omnes nervuli (ex quibus univerſas ſolidas partes conſtare infrà conabor oſtendere) apud extremitates ſuas vellicarentur, ne *Tetanus* oriatur, cùm contractiones omnium pariformiter verſus cerebrum habendæ ſint; undè, cùm nuſquam relinquatur locus quo retorqueatur ab illo motus, par videtur ut corpus rigidum permaneat. Porrò quandoquidem frequenter uſu veniat, ut rigor per horæ ſpatium, vel ampliùs, perduret, videtur quòd materia vellicans talibus includatur conceptaculis, undè *difficulter* exitum quærere valet; at ſi in habitu partium, juxtáque vaſorum ora, tantummodò hæreat, probabile eſt, partim contractionis quam invehit adminiculo, confeſtim ex receſſulis ſuis extruſam, partim perluentis Sanguinis impete, ſuperinductæ hinc efferveſcentiæ ope auctâ, mox eluendam fore.

CAP. II.

Conditiones Cauſæ Febrium Intermittentium Continentis, ipſiúſque Sedes & Materia in Genere proponuntur.

Conditiones Cauſæ continentis iſtarum Febrium.

Quandoquidem igitur nec *ſtadium* unde prorumpant Febres intermittentes ab his Magnis Viris aſſignatum, nec *materiam* quam eas producere volunt, agnoſcam, par eſt ut eorum loco alia, quæ ſi (ea eſt mea tenuitas) non plenariè omnibus ſatisfaciant dubiis, ſaltem paucioribus obnoxia ſint, in medium, quà potero, adducam. Quod antequàm aggrediar, proponendæ ſunt Conditiones aliquæ, quas ad alterutrum deſignandum neceſſarias duco.

Prima Conditio, ut ſit Magna.

Et *primò*, neceſſe videtur materiam producentem, ſi non mole, ſaltem virtute, *Magnam* fore; quippe quòd Morbus (quo nomine ſingulos Paroxyſmos ſatis aptè inſigniendos cenſuerim, eo quòd non rarò à perfectâ apyrexiâ, integrâque ſanitatis uſurâ identidem adoriantur) pro

magno

magno haberi debeat, cùm & ſympto-matum violentiâ, & quandoque ferali exi-tu paucis cedat; & proinde cauſam re-quirat quæ tali effectui proportionem gerat.

Secundò pariter requiri videtur ut ſit *Univerſalis*, quò ſcil. uniformiter (quan-tum ſaltem patitur corporis noſtri fabri-ca) tam in Sanguinem ubicunque ſca-tentem, quàm univerſum corpus agat. Sentimus enim non ſolùm intima corpo-ris, ſed vel remotiſſimas, imò omnes, partes, quanquam non eodem inſtanti, brevi tamen inter ſingulas interjectâ in-tercapedine plerumque affici: quod verò intercedit, tum temporis inter ſympto-matum ex primo ingruentibus aliquorum invaſionem,tum horum in variis ſubjectis irregularitatis, facilè vel à liquorum cor-pus perluentium fortuitâ inequalitatæ, vel partium ab iis alluendaram diſpoſitione, quarum hæ pro fabricæ ratione celeriùs, illæ tardiùs eos tranſmittere natæ ſunt, vel ab ipſâ hinc pendente diſpenſatione (cùm quæ anguſtiſſimis deportantur ca-nalibus perceptionem noſtram non ſtatim excitent, imò ſeriùs, ocyùs, pro materiæ ad vaſa deferentiæ proportione motúſque gradu afficiant) deduci poteſt.

Secunda, Ut ſit Univerſalis.

Tertia, Ut celeriter in actum erumpat ad prima ſymptomata producenda.

Tertiò, Poſtulat invadendi celeritas ut *fermè inſtantaneè* in actum ubivìs erumpat, ſeque per totum corpus, influentiâ ſaltem, momento quaſi diffundat iſthæc materia. Imò quandoque obſervare licet, quòd vix ipſi epileptici, cunctis vitæ muniis alioquin integerrimè fungentes, celeriùs Paroxyſmis ſuis corripiantur & proſternantur, quàm quidam ex iis qui Febribus Intermittentibus tentantur, de rigore univerſali ſe ictu quaſi oculi percellente conquerentes: id quod mineram morbificam ubivìs diffuſam & congeſtam, non ſecus ac inſigniter maturatam, me judice, arguit.

Quarta, Ut eis tranſactis parata ſit ad ſecundaria.

Quartò, Utcunque recondatur, & ubicunque diſcumbat, neceſſe eſt ut ſaltem tranſactis primis Symptomatis, ſatis *promptè ex loculis ſuis in Sanguinem*, ubi ſecundaria ſe exhibent, *exitum* inveniat: ſecus, ſi vel viæ ſint multùm perplexæ, vel excluſionis loci non ſatis patuli, vix apta ratio vel frequentiæ Morbi in diverſis, vel reciprocationis, ſaltem regularis, quæ plerunque habetur, in eodem ægrotante reddi poteſt.

Quinta, Ut ad novi fomitis productionem locus & tempus concedantur.

Quintò, Quandoquidem inter reciprocationes paroxyſmorum notabile intercedit ſpatium, atque prælonga quandoque ſentitur apyrexia, quaſi cum prægreſſo

Paroxyſmo

Paroxyſmo univerſa quæ corpus exercuerat diatheſis morbida evanuiſſet ; Requiritur, ut tempore apparentis quieſcentiæ talem obtineat materia Febrifica,impoſterùm pullulatura, *ſeceſſum*, in quo & *ſat ſpatii*, & *immunitatis à moleſtis Sanguinis incurſibus* nanciſcatur ; unde & cumuletur, & maturetur in tale quod volumus Fermentum.

Sextò tandem requiritur, ut talis circa hæc proponatur Hypotheſis, quæ *omnium Symptomatum* ordine ſuo producendorum *rationem* aptè reddat. Et quamvis mihi non id arrogem, ut perſpicuè adeò hanc Spartam exornem, quò cunctis de *Meæ* certitudine perſuaſum ſit, veniam tamen indulgendam confido hujuſmodo molimini (quemadmodùm ſolet novas circa Cœlorum motus Hypotheſes, quando priores minùs Phænomenis quadrant, excogitantibus) quandoquidem ſicut omnibus veritatis inveſtigationi inhiare incumbit, ſaltem laudabile eſt, ſic nemini in rebus Philoſophicis verſanti vetitum eſt ſua ad hanc rem collimantia ſenſa propalare. *Sexta, Ut ſymptomatis omnibus ordine ſolvendis quadret*

Conditiones hæ quamvis aliquæ huic, aliæ aliis ex præfatis Hypotheſibus forſan quadrent,*collectivè* tamen ſumptas neutri competere cenſuerim ; id quod reſpiciendo

endo ad ſingulas, opinor, colligatur. Sic quod ad

Conditionum harum quarta, quinta, & ſexta non quadrant Hypotheſi WilIiſianæ.

Primam : In *Sanguine*, liquorum quos corpus habet copioſſimo, imò & in turgeſcentias maximè prono, quin contineri forſan poſſit minera Morbifica, quæ tribus prioribus conditionibus ſatisfaciat, vix dubitari valet: At verò huic reliquas parum accommodatas eſſe hinc deduci poteſt, quòd nec primorum Symptomatum, rigoris, oſcitationis, pandiculationis, &c. quorum ſcena ultra Sanguinis vias deliteſcit, ratio ab iſthìc ſitâ genuinè deſumi poſſe videatur, nec quidem reciprocationis; cùm vix aſſignari, puto, ſolida poteſt cauſa, cur turgeſcentia in Sanguine ſemel cœpta conſtanti teriore ad totalem deflagrationem procedere non debeat; nec quidem veriſimile mihi apparet (prout ſupra allegavi) deflagratâ primâ minerâ aliam tam brevi intervallo, atque inter vel longiſſimè protelatos paroxyſmos habetur, reproduci poſſe. Pariter &

Nec ſecunda, tertia & ſexta Veterum Hypotheſi,

Secundò, *Veterum* allegato dogmati prima forſan, & quarta quadrent; cùm & materiam in primis maturatam viis energiam magnam ad ſtupenda Symptomata, iis quæ in Febribus Intermittentibus ſentiuntur haud inferiora, concitanda poſſidere poſſe, ſat tum ex vulgaribus

crapulæ,

crapulæ, ut & quorundam noxiorum quà alimentorum quà medicaminum aſſumptorum (funeſtis quandoque) inſtantiis, tum etiam lumbricorum productione indéque enatis Symptomatis,conſtet. Porrò nil vetare videtur quò minùs maturata hìc materia νοσερὴ, quamvis primitus focum proprium afficiat, ubi tamen Sanguini affundi contigerit magnos in eo tumultus concitare queat. Verum ſicut hæ, ubi Febrium iſtarum cauſæ evaſerint, ad Antecedentes ſolùm, non continentem, de quâ ſermo eſt, referendæ ſunt; ſic porrò cenſeo ſatis ex modò dictis liquere reliquas conditiones allatas iſti Hypotheſi minimè competere poſſe.

Ut nec Sylvianæ.

Tertiò, Idem de congruentiâ ſive incongruitate conditionum dictarum ad *Sylvianam* Hypotheſin allegari poteſt; quæ cum præcedente magnam cognationem quoad nimis reſtricta mineræ Morbificæ ſitum & influentiam habet.

Nec tertia & ſexta Joneſianæ.

Quartò, *Joneſianæ* quidem plures convenire poſſe conſtat. At num materia Morbifica, ſi in corporis ſolummodo habitu extra vaſorum oras ſtabuletur, adeò uniformiter maturari valeat ut tota eodem ferè tempore in actum erumpat, modò innui dubitari poſſe: Quin an primis (ſaltem) Symptomatis perſpicuè ſolvendis

dis ſatis quadret, quorum ſtadium, vel ſaltem carcer, à quo motus diſpenſationíſque animalis origo habetur, tam longè à foco quem aſſignat doctiſſimus Author diſtet, mihi non ſatis conſtat.

Propria Sententia; Cerebrum, & Syſtema Nervoſum, eſſe ſedem, & ſuccum Nervoſum depravatum Materiam Febrium Intermittentium.

Ut ergo *propriam* afferam ſententiam; Conjicio *Corticem Cerebri primariam* eſſe *Fermenti*, quod comminiſcor, *ſedem*, atque *Liquorem illic ſecernendum* ſeu propriâ culpâ, ſeu vitiatâ undecunque partis ſecernentis texturâ, improportionatum quodammodò functionibus animalibus ritè & ſolito modo obeundis jam factum, at ſatis ante ulteriorem maturationem lenem, ipſam eſſe Morbi *mineram*; quæ dehinc in Meditullium atque exindè in cunctas nervoſi Syſtematis propagines lentè deponitur; in quibus porrò abſque moleſtiâ congeritur, perindè ac uſitatè fit, prorſúmque urgetur; donec tractu temporis (celeriùs vel tardiùs pro genio & gradu depravationis) maturata in turgeſcentiam, qualem experimur, erumpat. Et quidem ſicut liquor iſte multis, iíſque perquàm nobilibus, in œconomiâ animali uſibus debitè conſtitutus inſervit, ſic ubi à debitâ deflexerit craſi hanc multùm interturbare poſſe pronum eſt concipere.

Syſte-

Syſtematis Nervoſi nomine non *ipſos* ſolùm Nervos, dum hanc denominationem ſolenniter ſortiuntur, intelligo, verùm inſuper *univerſas* quæ corpus conſtituunt *Fibras*, ſive Muſculorum, ſive Membranarum, aliáſve ubicunque reperiendas, utpotè pro Nervorum ſolummodò propaginibus & productionibus habendas, atque ab his actuandas, ut motui, ſenſationi, aliíſque functionibus animalibus obeundis inſerviant: quippe ab iis continuatæ nullam aliam, quantum mihi liquet, originationis ſuæ rationem obtinere valent; quin tubulatas eſſe, & ſui, & partium quarum ſunt, augmentum fidem facit. Nil enim aliud, juxta Cel. *Entij*, pluriúmque aliorum doctorum virorum ſententiam, haberi poteſt Meditullium Cerebri quàm Arboris Humanæ Radix in Cortice,tanquam terrâ propriâ, plantata, latè verò per truncum, ramos, ramulóſque innumeros ſe diſpergens; quæ quamvìs origine ſuâ, arborum more, ſatis contracta & tenera ſit, neceſſe tamen habet, & multùm in progreſſu ampliari, & in propagines multò compactiores excreſcere, præ alimenti quod his ſuppeditat & copiâ & lentâ protruſione; quippe cujus medio & magis uſque accumulatur, (cùm non ſubitò præ parie-

Syſtema Nervoſum complecti-tur omnes corporis fibras.

Meditullium Cerebri eſt Arboris humanæ Radix, Nervi & Fibræ, Rami ramulique.

tum

tum munimentis difflari poſſit) appellens materia, & arctiùs uſque preſſurâ compingitur: Unde obiter, & ſenectutis ratio, & moriendi tandem neceſſitas, exactâ compactionis proportione, elucet. Sed de hâc re infrà fuſiùs.

Exiſtentia Succi nervei aſtruitur. Quotidiè audio multos, eóſque doctiſſimos viros, urgentes nondum *Succi Nervoſi exiſtentiam* ſat plenam à patronis ſuis probationem nactam eſſe, eâ potiſſimùm ratione, quòd in conſpectum non prodeat. Quibus, ſalvo honore, reponere liceat æquum eſſe (prout olim petii) hos Celeb. *Entii*, *Gliſſonii*, & *Williſii* argumentis ſuper hâc materiâ reſponſionem aptare (ſaltem mihi, forſan quòd moleſtis occupationibus detentus fuerim, talem nondum vidiſſe contigit) non verò, donec hoc præſtiterint, indeſinenti Hypotheſeos criminationi uſque immorari. Quid ego huic objectioni reponi poſſe cenſuerim [*Tract. De Secretione Anim.*] pridem expoſui; nec muto ſententiam, cùm nil quod meis ſenſis meritò adverſetur hactenùs conſpexerim. Quin inſuper cùm tenſitatis motricium fibrarum (ab omnibus conceſſæ) ad motum præſtandum, ejúſque nonnunquam non per momenta ſed horas protrahendæ, ratio haberi non poſſit niſi tubulati fuerint nervi qui

qui illis materiam ad hoc negotium ſuppeditent; liceat iterum ſuggerere quòd mihi arduum ſit concipere quidnam hoc efficiat niſi quod, non ſolùm *Liquoris* ſpecie hoſce ingrediatur tubulos, ſed etiam ſatis *craſſæ* & lentè ſit conſiſtentiæ; cúm ſecus nimis citò difflabile eſſet; eóque magis, quoniam quò longiùs ab origine procurrunt, tantò magis ampliari neceſſe eſt tam has quàm Arterias, quò & molem corpori dent, & materiam inſuper huic actuando miniſtrent.

An ſolus Aër in Nervis contineatur, ſpiritúſque animales ex hoc conſtent?

Perdoctis equidem quibuſdam viris placet, Nervos *non Succum* ſed *Aerem* deferre, ſpiritúſque animales ex hoc conſtare, iſti potiſſimùm nixis argumento, quòd ab expanſivâ, qualis aeri competit, facultate procedant horum effectus. Verùm mihi (ignoſcat eorum humanitas) videtur hunc, quamvìs ad celeres & expanſivos quos, in Muſculis præſertim, experimur motus mul ùm conducere probabile ſit; quâ de causâ neutiquam ejus miſcellam cum ſucco nerveo negavero: Attamen nec unicè iſtum effectum producere, nec quidem in ullis corporis noſtri fibris ſeorſim conſiſtere poſſe facilè credidero. Admiſceri ſanè aerem tam omnibus liquoribus, quàm ſolidarum partium ubique compagi neceſſe cenſeo;

cùm

cùm & unà cum omnibus alimentis non poſſit non deglutiri, & ubivìs corpus noſtrum ſatis poroſum ambiens atque premens excludi nequeat; imò nulla forſan fermentatio abſque hujus (vel ingeniti, vel forinſecus admiſti) ope haberi poteſt. Veruntamen cùm vel hujus opinionis patroni, opinor, conceſſerint maximam ejus partem quæ nervos ſubit, in illos ſolitâ alimentorum viâ deportari debere, vix rationi conſonum videtur ejus particulas adeò ſeſe ab omnibus Sanguinis, ad Cerebrum ruentis, partibus extricare poſſe, ut ſinceræ eorum tubulos ſubingrediantur; cùm & multùm his irretientur & præ motu expanſivo ſui juris hinc factæ, facilè cedentium nervulorum radiculas, atque exinde parietes, uſque adeò extendere natæ ſint, ut præcaveri non poſſit quin unà ſubintrent plures ex mollioribus & plicatilibus illis, atque valdè exilibus, quibuſcum modò commercium habuerunt, Sanguinis etiam particulæ. Quin notari poterit particulas Aëreas, præ figurâ, quam convolutæ induunt, capaciores requirere ad ingreſſum meatus, quàm quales multæ ex humidis, propriéque Sanguineis, exigunt; quandoquidem *Hæ*, præter exiguitatem, jam modò memoratam, facilè, cùm neutiquam rigidæ ſint; ſed

ſed omnibus aliarum motibus promptè obſecundáre natæ, extremitatibus ſuis ſe in ſecretorios in cortice ductus,quantum-vìs valdè arctos, atque exindè in adſitos nervorum Medullam Cerebri conflantium recipere valent ; cùm è contra *Illæ* cur-vaturis ſuis (quod neceſſe eſt comminiſ-ci, modò recepta de iis ſententia vera ſit; conſtare ſcil. ex oblongis, flexilibus, ſed ambientium preſſurâ convolutis, at re-ſtitutionem perpetim molientibus, parti-culis) ad aperturas haſce, & quidem par-cè præ multarum aliarum diverſi generis interpoſitione, appellentes ſubintrare ne-queant, niſi valdè patulos offendant mea-tus. Hinc ut conſtet, impensè majorem humidarum ex Sanguine particularum copiam cum iſtis ingredi, imò iis vehi-culi loco inſervire, non ſolùm flumen quo innatent præbentes, ſed & commea-tum promptiorem, vaſculorum horum latera molli irrigatione laxando, parantes. Quas quò minùs liquoris Nomenclaturam meritò ſortiantur non video quid vetet;cùm & ex verè humidis particulis conſtent, & aliæ alias contingere, liquorum aliorum more prorſùmque urgere;per exilibus licèt fluentis concluſæ, neceſſe habeant.

At quandoquidem Nervoſi Succi ex-iſtentiam ſic aſtruere ſuſceperim, liceat

gradum ulteriùs aliquantò provehere, atque antiquatum, imò à longè plurimis exploſum dogma, ὡς ἐν παρέργῳ in ſcenam revocare; *Nutritionem* ſcil. *veram, non formaliter ſolùm & directivè, ſed vel materialiter à Succo Nerveo præſtari; Nervóſ*que, vel ſaltem *eorum propagines*, ipſa eſſe *Vaſa*, quorum miniſterio hoc opus peragitur. Quod quamvìs ſatis paradoxum forſan primâ facie appareat, ſi tamen altiùs penſitando omni probabilitate non prorſus deſtitui deprehendatur. hujuſce Succi exiſtentiam valentiùs firmabit. Solummodò præfari lectores liceat, quòd tam prolixâ digreſſione eos à propoſiti diſcurſus contextu detineam.

Succum Nervoſum eſſe Succum Nutritium.

CAP.

CAP. III.

Nutritionem Nervorum miniſterio peragi, Succumque Nerveum eſſe ipſam Nutricatûs Materiam, adſtruitur.

UT probabilitatem huic Sententiæ (à Celeb. *Gliſſonio* magnis rationum momentis ſtabilitæ) ulteriorem aliquam dem, monendum imprimis eſt, univerſá corporis ſtamina, *partes ſolidas*, earumque fibras, ex *Nervorum propaginibus* conflari, prout modò aſſerui: de quo ſi quis dubitaverit, monſtret oportet unde aliàs trahant originem. Quippe cùm ab omnibus agnitum ſit vaſorum, non ſolùm ad Motus & Senſationis munia præſtanda, ſed etiam ad Nutritionem, per univerſum corpus continuationem, & promptum ex unis in alia commeatum dari, eorum neceſſariò principium aliquod & originationis & diſpenſationis aſſignandum eſt; quod forſan hinc facilè, aliundè verò difficulter deduci poterit. Et ſanè hujuſmodi iſtorum fabricæ aſtru-

Univerſa corporis ſtamina Nervoſa eſſe originis adſtruitur.

endæ & naturæ & artis mechaniſmus ubivìs obſervandus apertè ſuffragatur.

De *Corde* quidem forſan lis eſſe poteſt; an ſcil. ab hoc deveniant. Et ſane nulli alii fonti niſi vel *Cerebro* vel *Cordi* ſuam debere originem quiſquam opinor cenſuerit. (Quod enim de *Hepate* olim, circa venarum ab eo ortum, commentati ſunt veteres jamdudum evanuit) cum obvium ſit nullam præctereà partem æquè univerſalem ac iſtæ in corpus influentiam (quæ quidem vaſorum miniſterio peragitur) obtinere.

Non à Corde profluere. Verùm *Cordi* (Sanguinis quidem Antliæ, non autem Officinæ) vix quiſquam hoc tribuerit, qui perpenderit ipſum nil aliud quàm *Muſculum* eſſe, quos omnes ex Nervoſis ſtaminibus oriri nemo negaverit. Et quamvìs hoc primum vivens olim dicebatur, quòd motu puncti ſalientis primùm in conſpectum veniret; iſthæc tamen Phaſis in conceptus primordiis non motrici alicui inſitæ virtuti, à peculiari fabricâ (quæ jam nulla eſſe potuit, vixdum jactis corporis rudimentis) pendenti debetur, ſed nixui expanſivo ſpirituoſi illius liquoris ſeminalis, qui viſcidam formandi Fœtus rarefacit & extendit materiam, reciprocationéſque quas cernimus, hoc nomine quod repreſſus ſit, ſubire

ſubire facit : adeò ut tunc temporis purè paſſivum ſit, quod Cor poſteà audit ; donec Cerebro fabricato (cujus tamen delineationem in Ovulo, perinde ac in plantarum ſeminibus cernitur, etiam ante ejus impregnationem, haberi curioſiores quidam Anatomici ſtatuunt) Nervorumque inde prognatorum famulitio ad hanc, non minùs quàm cæteras omnes partes, actuantem nobilioris generis materiam (Animæ, hìc tanquam in ſolio ſitæ, directione) porrigente, quam vi non ſuâ inchoaverat, novâ hâc & mirabili naturæ arte motum aliunde ineat, atque impoſterum perenni tenore conſervet: Quippe neceſsè eſt ut fatiſcat tandem Succi primordialis, hic primùm viſibiliter emicantis, energia, præ craſſiorum indidem ſeſe ingerentium particularum miſcela; quin mole Cor auctum, & quadantenus induratum, externæ mechanices ſubſidium pro motu ſuo ulteriori expoſcet. Hunc verò Cordis motum non ſibi ipſi, ſed Cerebro, deberi ulteriùs colligi poteſt, tum ab hujus affectibus, ſive ab affluxu Sanguinis nimio, ſive depravati appulſu concitatis, prout in Febribus ipſam afficientibus, & lenta deliria motúſve convulſivos & contracturas tendinum inducentibus, quandoque uſu venit, quibus in

Argumentum ab irregularitate pulſus in Febribus Cerebrum afficientibus.

caſibus pulſus, exactos ſecus rhythmos ſervans, valdè irregulariter ſepenumerò ſe habere ſolet, materiæ ſcil. Morbificæ parte in Nervos Cordi inſertos depoſitâ; tum etiam ab externis accidentibus Cerebro labem affigentibus. Ipſe quidem aliquando obſervaſſe memini, quòd ubi præ ictu violento calvariæ impacto concuſſio magna (non tamen, prout fors tulit, lethalis) Cerebro inducta fuerit, pulſus, licèt non prorſus ſiſteretur, longis tamen adeò intervallis reciprocationes ſuas obierit, ut trium vel quatuor pulſationum, inter ſingulas in ſtatu ſano numerandarum, intercapedo intervenerit; influentiâ ſolitâ Cordi à Cerebro læſo ſic, proculdubiò, denegatâ. Non equidem rationi abſonum videtur menſuram augmenti noſtri, per aliquot luſtra ad plenam uſq; ſtaturam à Corde determinari: Quippe ab hujus capacitate & robore pendet, quòd & Sanguis tantò longiùs in rectâ lineâ propellatur antequam retorqueatur, & propterea arteriæ formationem ſuam, qualem cernimus, ſortiantur, quæ ſecundum vim motus Sanguini apud Cor impreſſi, & magis uſque (dum fluidior, vel ſaltem magis cedens, perſtat corporis materia) divaricantur, & tandem deſinunt in capillaria tenuiſſima, quorum proportio

Hiſtoria.

Menſuram quidem augmenti noſtri â Cordis, quà Muſculi, robore determinari,

proportio (quam exactiſſimè ubique ſervat in operibus ſuis Natura) nec ulteriorem tolerat extenſionem, nec quicquam eorum extremitatibus addi permittit, utpote ad ultimam deductis exilitatem. Verùm hoc non materiæ genio (circa quam habetur quæſtio) ſed mechaniſmo debetur: ipſúmque Cor, quamvìs formationem ſuam ſpirituoſæ in Cicatricula hoſpitanti materiæ debeat, atque ſic actualem Organizationem ante reliquas partes forſàn induat, (licèt probabile ſit, ut modò innui, omnium Sciographiam in ſeminali, quæcunque illa ſit, maſſâ in ipſis conceptus primordiis unà emergere) poſtliminiò tamen rigidius evadens motum ſuum ab eâdem per Nervos deportandâ neceſſe habet mutuari. Proindè quamvìs non negavero arteriarum, quà vaſorum ſanguiferorum, propagationem à à Corde immediatè haberi, non tamen Fibrarum tam has quàm reliquum Corpus conſtituentium, cùm vel illæ ipſæ arteriæ, non ſecus ac cæteræ omnes partes ſine altiori quàm à Corde influentiâ mox collabaſcant; non quidem vel iſtarum quæ ipſum Cor, ubi Muſculi texturam induerit, conſtituunt, cùm conceptu arduum ſit Cor ipſum à Sanguine intra ventriculos contento, vel creſcere vel nutriri poſſe;

Ne ipſum verò à ſuo Sanguine nutriri.

poſſe ; imò tandem nè venarum quidem, licèt in Corde terminentur : utpote quæ ſolummodò à craſſiori reflui primigenii liquoris parte ex maſſâ viſcidâ ſeminali concinnari videntur.

Inferendum ergò arbitror, *Nervis in Cerebro radicatis* adſcribendam eſſe *univerſorum corporis ſtaminum*, quanquàm non veram forſan *originationem*, quæ in ipſâ primâ formatione quærenda eſt , *vim tamen influentialem, in Corpore formato*, quâ non ſolum moventur & ſentiunt, quæ harum functionum capacia ſunt, ſed vel exiſtant ſingula, hoc eſt, conſervantur & nutriuntur; nec aliunde quorumcunq; ſive liquorem, ſive cujuſvis prætereà denominationis, fluidorum in ejuſmodi corpore principium motus deducendum eſſe. Quod quidem quamvìs, quantum ad motum animalem & ſenſationem attinet, nemo forſan negaverit, de Nutricatus tamen ſupplementis vix ſtatim concedetur ; utpote quoniam altè inſedit notio Sanguinem , tantâ quam cernimus copiâ ſcatentem, adque univerſas corporis regiones indeſinenter diſtributum, inque ſuo gremio Nutritionis materiam (quod agnoſcendum quidem de remotâ) continentem, hanc ubivìs pro partium indigentiis immediate deponere. Verùm ut alia quæ huic ſententiæ contraveniant,

Cunctarum partium Vis influentialis ad omnia munia à Cerebro.

veniant, ex Celeb. *Entio* petenda, mittam; hinc forſan litem hanc dirimendam eſſe cenſeo, quòd *Nulla per extrapoſitionem* vera ſolidarum partium *Nutritio* (juxta ejuſdem Cl. Viri effatum, ſummâ ratione nixum) concipienda ſit. Si autem vaſorum Sanguiferorum miniſterio hujus materia immediatè ſuggeratur nequaquam, ut videtur, in intimum Fibrarum (ex quibus unicè conflatur corpus) habitum deponi poteſt, quandoquidem has illa vaſa neutiquam ſubintrare valent, utpote earum plurimis multis paraſangis craſſiora; quin ipſa ex fibris, pariter nutriendis, conflata ſint: imò potiùs appoſitioni obeſſe debet Sanguinis impetu ruentis alluvies, quoniam indè nec delectus pro ſingularum partium indigentiis, nec aſſimilandarum ſubſtantiarum mora haberi poſſe videtur.

Nulla per extrapoſitionem Nutritio.

Ut verò ſententiam meam pleniùs exponam, probabilitatémque aliquam problemati adſtruam, expendendum venit,

Apparatus ad probandam Theſin.

1°, Quid ſit *Nutritio.*

2do, Quænam ſint ejus *Requiſita.*

3^{tio}, Quæ ei *obſint.*

Quibus pro modulo meo explicatis par eſt ut inveſtigare ſatagam

4to, An *Sanguini*, vel potiùs

5to, An

5to, An *Syſtemati nervoſo*, *ſuccóque nerveo* iſta accommodanda ſint.

6to, *Modum*, quo rem hanc tranſigi concipiam tradam.

Primò; Quid ſit Nutritio.

Primò; *Nutritionis* voce intelligendam cenſeo electivam appoſitionem materiæ alicujus in corporis viventis ſubſtantiam, ſive ad deperditæ inſtaurationem, ſive in augmentum à naturâ præſtitutum: Utramque enim actionem ſub eâdem claſſe comprehendi cenſeo. Quamvis enim Phyſiologi inter facultates *Nutricem* & *Auctricem* diſtinguere ſoleant, atque illam conſervationi, hanc determinatæ individui extenſioni præficiant, illorum tamen veniâ cenſuerim verbotenùs ſolummodò diſcrepare, cum reipſâ conſentiant. Si enim quid refarciendum, ſive inſuper ſupplendum in corporis augmentum ſit, eâdem omnino ratione res tranſigenda videtur. Quippe nil aliud in utroque opere habetur, niſi particularum in partis ſive augendæ ſive refarciendæ porulos quæ iis congruæ ſint impactio, ex eâdem materiæ alibilis maſſâ, iiſdem in utrâque inſtantiâ vaſis deportatâ: quæ quidem particulæ cùm tali motu appellant, qui vel illis libertatem à reliquis minùs congruis ſecedendi ſive permittat ſive imprimat (uti cenſere debent, qui Nutri-tionem

Differentia inter Nutritionem & Augmentationem accidentalis tantùm.

tionem à Sanguine, perque vaſa ſanguifera, immediatè deducunt) vel ſimpliciter apponendas adducat, hoc tantum præſtant,quod in iſtos deflectant porulos, in quos (cùm propter anguſtias, quas prorſum eundo offendunt, elabi ſtatim nequeant)inſequentium protruſione uſque adeò compingantur, ut ſic præ ſimilitudine & congruitate in ipſam partis ſubſtantiam tranſeant. Atque in hoc ſolummodò diſcrimen ſitum eſſe cenſeo; quòd in *Augmentatione* particulæ appellentes materiam partium magis extenſilem offendant, poruló ſque in ſuperficie contractiores; quo fit ut, dum ſeſe incuneare ſatagant, aliquatenus extendant quam ſubeunt cavitatem, viámque ſic aliis irruituris faciant: cùm in *merâ Nutritione*, ſic dictâ, partes nutriendæ, haud ampliùs appellentium energiæ extenſivæ, præ aliquali rigiditate, obſecundent, verùm has ſolummodò retineant, utpote mole & figurâ congruas (in quo aſſimilationis ratio conſiſtit) donec præ aliorum à tergo inſequentium protruſione etiam hæ foràs extrudantur, iſtis locum ceſſuræ. Utcunque tamen de diſcrimine inter duas haſce actiones ſtatuatur, *Nutritionem* (ut ſummatim dicam) nil aliud niſi particularum, mole & figurâ congruarum, in

porulos

porulos partis novarum ſubſidio indigentis impactionem cenſeo.

Ut verò rem pleniùs explicem, ſequitur ut,

Secundo, Nutritionis Requiſita.

Secundò, *Requiſita* ad hoc opus pauliſper recenſeam, & expendam.

Sub hunc cenſum Cadunt,

1°, *Cavitatis implendæ* Conſideratio.

2do, *Aptitudo materiæ appellentis*, ut cavitatem hanc ſubingrediatur.

3tio, *Conformatio partis nutriendæ*, ut impulſam ſiſtat materiam.

4to, *Vaſorum advehentium* debita ad materiam advehendam *proportio*.

5to, Talis in apponendâ materiâ *motus gradus* qui appoſitioni faveat.

6to, *Mechanica* apponendæ materiæ *directio*.

Primum, Ut cavitates ita conſtituantur, ut debitè ſuſcipiant, & tranſmittant alimentum congruum, & effæto exituro faveant.

Primum quod ſpectat; Clarius eſt quàm ut probatione indigeat, viventium corpora valdè rara eſſe, h. e. *innumeras ubique cavernulas* inter ſolidam eorum ſubſtantiam interjacere, Succi nutritii ſupplementis admittendis natas: Quin inſuper meatibus non ſolùm per totum intus habitum invicem communicantibus, verùm etiam extrorſum hiantibus, referta eſſe conſtat: Quippe præter id quod indiès ex tranſpiratione experimur, ratio ſuadet porulos hoſce ad ipſam partis cujuſque

juſque ſuperficiem pertingere, quoniam abſque hoc congeſtio nimis ad vitæ munia magna ab appellentibus liquoribus citò eveniret. Horum porro ſepimenta ſat extenſilia ſunt; id quod ex ipsâ multorum mollitie, reliquorum (primis ſaltem quatuor vel quinque ætatis luſtris) augmento conſtat. Unde cùm continuus adſit in omnes partes à Sanguine, Cordis miniſterio, porrò & à pluribus indè emergentibus liquoribus (mitior licèt, tamen aliqualis) impulſus, neceſſe eſt materiam cavernulis hiſce priùs incluſam identidem emigrare; unde & locus ſubſecuturæ relinquitur, & ſupplendarum particularum neceſſitas emergit.

Secundum, Ut apta ſit materia apportanda, id quod in mollitie & exiguitate particularum potiſſimum conſiſtit.

Secundò, Ad hoc munus requiritur ut *apta* & *congrua* apportetur *materia*; cùm non omnes indiſcriminatim particulæ omnibus partibus reſarciendis conveniant. Aptitudo hæc, quamvis plura forſan requirat, in duobus tamen potiſſimùm conſiſtit, *mollitie* ſcil. & *exiguitate* particularum appoſitioni dicatarum. *Mollities* ni ſumma adſit haud concipi poteſt has ad omnes partium, imò valde ſenſibilium, receſſus ſeſe tam placidè quàm cernimus accommodare poſſe. *Exiguitatem* inſuper valdè notabilem requiri palam eſt, quoniam ſecus admiſſioni in porulos,

porulos, quos ineffabili & numero & exilitate corpus habere certum eſt, nequaquam habiles eſſe poſſunt: Et quorſum naturæ de tot alimentorum comminutionibus cura, quorſum tot artis circa eorum Fermentationem & Coctionem ſubſidia niſi ut exquiſita iis comminutio inducatur? Et quidem ſolenni obſervatione ſtat nullam habere nutritionem à rebus compactis quæ comminutionem pati non poſſunt, vel etiam à multis ex iis quæ alimentorum Nomenclaturam ſecus obtinent,modò crudis deglutitis,quæ pariter comminutioni hinc multum obſtant. Quippe ſicut multò infra ſenſum cadunt prima corporis noſtri fundamenta, ſic porrò & hujus augmenta, & redintegrandi ratio, ad quæ idcircò concurrentes particulæ valde notabilem tenuitatem poſtulant, non minùs quàm mollitiem.

Tertium, Ut partes nutriendæ non nimis promptè ſuam dimittant materiam.

Tertiò, Porrò neceſſum eſt ut ita *formentur* partes nutriendæ, ut *non ſtatim præterlabi* materiam appellentem permittant, verum ei aliquam moram nectant. Quæ quidem conformatio quamvis forſan, reſpectu vaſorum afferentium, alicubi in pororum circa extremitates conſtrictione conſiſtat (Quam præſtat tum ipſa fibrarum, in corporis ſuperficie

ſaltem

ſaltem implicatio, quo ſic firmitas ei concilietur; tum cuticulæ ſuperinductio; tum atmoſpheræ preſſura, quæ partes omnes, præſertim ei propiùs expoſitas, multum compingit) potiſſimum tamen in aliquali receptaculorum in parte reſarciendâ ampliatione fundatur, cujus gratiâ magis liberum in iis offendens materia ſpatium ſegniùs agitatur, nec adeò liberè ſtatim elabi valet. Et hoc neceſſe fermè habet evenire ubivìs in partium nutriendarum habitu, quoniam quamvis, ubi multa concurrerint ad partem aliquam conflandam ſtamina, robur eo nomine induant, ſi tamen ſingula ſeorſim contemplemur, ádque infimam texturæ rationem attendamus (in quâ neceſſe eſt ut eorum Nutritionem ſtatuamus) omnia valdè tenera & cedentia concludere debemus; in quibus proindè cavernularum proportionem propter affluxum materiæ alibilis ampliandam fore pronum eſt concipere; motu nempe liquoris hic faſcere incipiente, utpote magis repreſſi quantò propius ad ſuperficiem partis acceſſerit, ubi ſtrictiora eſſe vaſa modò innui.

Quartum, Ut proportio adſit inter materiam nutritioni deſtinatam & vaſa advehentia.

Quartò, Neceſſe videtur ut quæ materiam nutritioni idoneam apportant, *ejus* ſolummodò ſint *amplitudinis* vaſa, ut materiæ

materiæ advehendæ *proportionem* gerant, eâ de causâ ut abſque moleſtiâ partibus iſthæc apponatur, nec ulteriorem hìc requirat ſecretionem, cùm omnia quoad hanc actionem placidiſſimè tranſigenda ſint. Quippe cùm nutritio ſit ultima quæ ad corpus ſpectat actio, ſicut palam, mihi, eſt nullas ampliùs ſecretiones ad hanc rem immediatè requiri, utpote ad quam omnes in anteceſſum deſtinatæ fuerunt; ſic pariter conſtare videtur materiam ad eam deſignatam tali ſolummodò menſurâ diſpenſari debere, quæ ei exactè quadret. Proindè cum hæc ſapientis naturæ deſignatione in minimis,ut dixi, corporis moleculis habeatur, neceſſe videtur ut perexilia ſint quæ materiam nutritiam apportent vaſcula,nè præ confuſione particularum peſſundetur deſtinata. Et quorſum tot ubique ſecretiones, niſi ut tandem tam pura & exactè defœcata paretur materia, quæ muniis animalibus inſerviat; quod ubi obtigerit,nemo certè ei ulteriorem ſeparationem adſcripſerit cùm jamjam ad præſtitutæ depurationis metam pervenerit? Cùm verò inter hæc munia nemo eſt quin Nutritionem numeret, atque ad hoc opus vaſa apportantia requirantur, rationi conſonum videtur ultimam hanc appoſitionis materiam in

talia

talia tandem deponendam eſſe vaſcula, quæ eam abſque ulterioribus, vel morâ, vel ſeparationibus ad partem, cui deſtinatur, immediatè convehant.

Quintum, Ut motus gradus in appellente materiâ ſit lentus.

Quintò, Omnino neceſſe videtur ut *Motus materiæ apponendæ* talis ſit, undè aptè ſe hæc in partium, ejus ſupplementis indigentium, porulos inſinuet; hoc eſt, ut particulæ apponendæ ſic ſeſe cavernulis quas offendunt, juxta poſitionem maximè congruam, applicent, undè nec ipſæ facile dimoveri periclitentur, nec ſimilium aliarum appulſui, neu ſubtiliorum (qui Spirituum nomine veniunt) tranſcurſui officiant: Hic ergò motus lenis placidúſque ſit oportet; cujus medio iſtæ, cùm fluidæ, & verſatiles ſint, poſitionem tantiſper, ſed amicè varient, donec, quam volumus, tandem nanciſcantur.

Sextum, Ut juxta mechanicas legis ad partes nutriendas dirigatur.

Sextò tandem, par eſt ut *Mechanicæ directionis* ratio habeatur, quò particulæ alibiles debitè & facilè ad deſtinata loca traducantur. Quæ quidem exigit ut ſat tam rectis, quàm arctis & compactis ductibus coerceatur apponenda materia, donec ad appoſitionis locum pertigerit, externæ autem applicationi neutiquam favet. Quippe cum nil niſi Machina ſit Corpus noſtrum, cunctas in eâ actiones ad Mechanicas leges exigi neceſſe eſt.

Hæ autem poſtulare videntur ut quicquid apponendum deportatur per vaſa appropriata intus pellatur,non extrorſum compingatur. Notum eſt ſtirpes atque arbores Fibrarum, quæ horum ſunt vaſa, directione ab intra creſcere, atque involucra eorum hinc extendi, pro ratione materiæ intus delatæ; unde indicia tam nutritionis quàm augmenti eorum deſumimus. Et ſicut hoc in integris cernitur, ſic porrò idem in ſingulis partibus intus concluſis pari modo præſtari uniformitas & ſimplicitas naturæ legum ſuadet. Quidnì & hoc in animalibus locum potiùs habere debet, quorum liquores (ſaltem aliqui, imò longè plurimi) motu multùm citatiori feruntur: Undè vice appoſitionis confuſio potiùs induceretur, niſi apponendarum particularum directioni cautè à naturâ proſpiceretur; quod unicè, quantum mihi videtur, ſepimentorum rectà ducentium, imò valdè arctorum, admotione præſtari poteſt; undè & tutò & placidè ad partem ipſam nutriendam deſtinata manuducatur materia? Quippe cùm iſti liquores multò quàm qui nutriendis plantis dicantur magis exaltati ſint, magiſque heterogenei, univerſim ſeſe, modò ſibi permittantur, diffundere in proclivi habeant, utpote non

non proprio & inteſtino ſolùm nixu, ſed vi agitationis adventitiæ pulſi; proinde neceſſe eſt ut, tam ſat arctis vaſorum cancellis ad appoſitionis munus peragendum coërceantur, quàm iiſdem, quantum fieri poteſt, rectiſſimis ad locos reſarciendos deducantur. Et quidem nullam aliam corporis animati, quod ad operationes ejus attinet (exceptis quæ ad animam ipſam immediatè ſpectant) Ideam mihi efformare poſſum, quàm *Machinæ hydraulicæ*, quæ tubulorum affabrè diſpoſitorum ductu omnia quæ ſui ſunt muneris, & quandoque, artificii ignaris, ſtupenda profert; iſta verò tantò exactiùs & faciliùs, quantò minùs à rectâ poſitione hi deflectunt.

Hinc infertur Nutritionem lentis gradibus peragi.

Ab iſtorum requiſitorum conſideratione inferre licet, *Nutritionem* veram *lentis gradibus* fieri; quin materiam ſemel appoſitam, niſi à violentâ Causâ, non admodùm citò difflari. Et hoc quidem communis experientia comprobat: Quippe multos cernere eſt parciſſimè vel comedentes vel bibentes, qui tamen corporis habitu ſatis carnoſo nihilominùs præditi ſunt; quorum inſuper nonnullis (meâ obſervatione) & alvus valdè lubrica eſt, & aliæ evacuationes pro more aliis ſolito dietim procedunt: imò cuivis in

propatulo eſt, multos ægrotantes proſtratâ appetentiâ laborantes, cibûmque averſantes, nihilominùs per ſat longum tempus à Contabeſcentiâ liberos perſiſtere. Et quamvis hoc omnibus non contingat, nullum tamen indè in contrarium deduci poſſe argumentum cenſeo; quoniam quod in gradu inferiori aliquibus rectè valentibus competit, pro ſtatâ Naturæ regulâ hâc in parte tenendum mihi videtur, quippe quæ lentis motibus opera ſua, minimarum particularum medio peragenda, molitur, ut ſic proportio inter motum & materiam ſervetur. Verùm quòd multi demptis copioſi alimenti Supplementis citò carnibus, non ſecus ac viribus, deficiant, hoc aliis cauſis, patulis ſcil. meatibus, atque Succis acrioribus, debent; unde fit ut neceſſe ſit alimenta & frequentiùs & copioſiùs ſubminiſtrentur, quæ & hos retundant, & illis proportionem gerant.

Ut verò res hæc aliquantò pleniùs elucidetur, par eſt ut Nutritionis impedimenta paululùm enumerem, ſaltem recolligam. Idcirco

Tertiò, Nutritionis Impedimenta.

Tertiò, Conſtat Nutritioni obeſſe,

Primum, Cavitas nimis patula.

Primò, *Cavitatem* partis Nutriendæ *nimis ampliatam*. Quippe ſi nimis patula ſit, nequaquam ſatis coerceri poſſunt par-

particulæ appellentes, ut ſeſe ad parietes compingant ; quin plures, ut modò monui, unà fluitantes (forſan & nimis invicem heterogeneæ, quales ubi ſat ſpatii datur facilè confluere poſſunt) alternatim ſe in motus, ultra proportionem appoſitionis vegetos, concitare geſtient, adeóque & præproperè erumpere, & tonum partis, motibus hiſce extendendo, lædere neceſſe habebunt.

Secundò, *Nimiam* ſive *craſſitiem* ſive *heterogeneitatem* particularum apponendarum. Niſi enim ſatis comminuantur, neutiquam prioribus comminutionem debitam paſſis ſeſe applicare & aſſimilare valent. Porrò in propatulo eſt uniformitatem, quanquàm forſan non exquiſitam, ſaltem proportionalem, inter ſingulas ſimilaris cujuſque pàrtis (nec enim ad alias, niſi quà tales, ſpectat Nutritio) particulas haberi, quæ à continentium invicem ſimilitudine unicè peti poteſt ; eò quòd valde difformes ſe in exhauſta ſpatiola, quæ determinatâ amplitudine & figurâ donantur, nequaquam ingerere, ſaltem debitè iis applicare poſſunt. *Secundum, Nimia craſſities, vel heterogeneitas materiæ.*

Tertiò, *Poros* in extremis *præter modum hiulcos* : Quod ſi contigerit, appoſitio minimè haberi poteſt ; verùm tum præ continuo, quem ſubeunt liquores in *Tertium, Pororum in extremis nimia dilatatio.*

omnibus vaſis, impulſu, tum rarefactione, quam indigena efficit calor, neceſſe erit deſignatam alimoniam foras ſe proripere. Atque ab hâc pororum patentiori, quàm par eſt, hiatu, multos ad macilentiam diſponi æquum eſt concipere: atque obſervari poterit, iſtis qui balneationi ſe aſſueſcunt multùm de carnoſo habitu brevi decedere.

Quartum, Amplitudo nimia vaſorum adferentium.

Quartò, *Amplitudinem nimiam* vaſorum verſus partes Nutriendas adferentium, quæ ſi vel heterogeneam, vel etiam æquo copioſiorem, apportent materiam, appoſitionem peſſundant, hinc obſtruendo, illinc adductam maſſam ultra naturæ dimenſum agitando.

Quintum, Motus materiæ Nutritiæ nimis celer.

Quintò, *Motum* materiæ apponendæ *nimis concitatum.* Quippe hoc contingente, nec ſeceſſio debita, ſi ex heterogeneâ maſsâ ſecretio immediatè ad actum Nutritionis inſtituenda ſit, haberi poteſt; nec, ſi ſelecta tantummodò materia per propria vaſa deportetur, hujus particulæ vel debitum ſingulæ ſitum obtinere, vel inter ſe commodè coire, valent; verùm confuſi adeò linquentur meatuli, ut indè interrumpatur identidem Spirituum commeatus (forſan enim tales à Succo ipſo Nerveo diſtinctos, licèt non ſeorſim motos, utpote adeò comminutos & exalta-

tos,

tos, ut ſat habiles ſint ſeſe quà data via explicare, non incongruum erit conci-pere) ex quo perturbari neceſſe habet, nedum Nutritio, ſed vel univerſi corporis œconomia.

Sextò, Talem *A-mechanicam vaſorum ſtructuram*, unde incuneatio ſuprà allega-ta impediatur: Quandoquidem enim im-pulſus, quo hoc peragitur, ſupernè per vaſorum rectitudinem (licet non exqui-ſitam, talem ſaltem qualem permittunt partium invicem accumbentium reſpe-ctus) inſtituendus eſt, ſequitur eum qui poſitioni huic adverſatur parum appoſi-tioni favere. Quippe notum eſt angulo-rum rationem motus quoſcunque multùm determinare, cùm omnis in rectâ lineâ naturaliter peragatur; adeò ut ſi diſtor-queantur corpora mota, tantò magis re-mittit eorum energia quantò ab hâc de-flectant. Cùmque hoc vaſorum manu-ductione in corporibus noſtris peragatur, neceſſe idcirco eſt ut iſta ſic diſponantur, ut ad regularem, quem memoravimus, liquoribus contentis motum communi-candum conſpirent; quod quidem poſi-tionem à rectâ quàm minimùm licet, de-flectentem exigit. Atque hoc eo magis adſtrui neceſſe habet, ſi concipiamus hoc non ſolùm contra ruituri liquoris impe-

Sextum, Perplexa & à rectâ nimiùm recedens vaſorum advehenti-um poſitio.

tum, ſed vel motum, (undecunque derivandum) Syſtalticum ipſorum vaſorum peragi debere.

Recenſitis ita Nutritionis Ratione formali, Requiſitis, & Impedimentis, par eſt ut (quod

Quartò, An Sanguis Nutriat?

Quarto loco propoſitum erat) diſpiciam an *Sanguineæ* maſſæ, quà tali competat hoc Nutriendi corporis penſum.

Conceſſio. Sanguinem materiam Nutritiam ſecum portare.

Pro Sanguineâ quidem Nutritione militat quod in confeſſo ſit Sanguinem, quocunque modo Nutritionem peragi ſtatuamus, particulas omnigenas nutritias ſuppeditare debere, quas proindè in gremio ſuo continere & circumferre neceſſe habet. Quo dato, non abſonum forſan rationi videatur, congruas ex harum, per univerſum corpus indeſinentur circumlatarum, numero tam ad partes quaſlibet ipſarum Supplementis indigentes pertingere, tum in receſſus vacuos motu progreſſivo indidem delatas ſeſe ingerere, ex quibus cùm præ oppoſitis anguſtiis elabi nequeant, quid vetat quò minùs in veram partium ſubſtantiam, aliarum pulſibus adactæ, tranſire poſſint?

Non verò hinc evinci immediatam ſuppeditare.

At vero *Nutritionis* opus rem majoris eſſe molis, quàm cui plenè elucidandæ tam craſſa & perfunctoria ſufficiat explicatio, quin Sanguini in vaſis ſuis circumcurſitanti

curſitanti ſimpliciter haud facilè compe-tere poſſe, evinci forſan poterit, ſi nego-tium juxta ejus Requiſita ſuprà allegata aliquantulùm penſitemus. Quoniam verò ad nodum hunc ſolvendum oppor-tunum videatur Sanguinis Anatomiam in medium adducere, quandoquidem ſine debitâ conſtituentium ejus partium cog-nitione de effectibus haud detur definire, idcirco aliqua circa hanc rem præfanda veniunt. Cùm verò argumenti hujus καθόλε proſecutio, plura includere debet alienæ indaginis, ſufficiat ad præſens ne-gotium annotaſſe, *Conſiderationes circa Sanguinem.*

1°, Maſſam ejus *multiformem* eſſe, at-que particulis omnigenis conflari, tam craſſioribus, quàm minutiſſimis: id quod neceſſe habet evenire, quoniam præter particulas debitè comminutas, omnes partium & vaſorum porulos (quod faten-dum eſt) tum exiguitatis tum figurarum ratione, ſubingredi hinc aptas, conflatur inſuper partim ex novitio Chylo, ſat, omnium conſenſu, craſſo liquore; partim ex effœtâ poſt deflagrationem materiâ, cujus multæ minutiæ aptitudinem ad motum amittentes ſat ſtrictam combi-nationem inire, grumóſque indè craſſiuſ-culos conſtituere natæ ſunt. *Primò, Maſſam ejus multiformem eſſe.*

2do, Ha-

Secundò, Multas continere particulas acres. 2do, Harum perplures, communi conſenſu, multùm *acres* eſſe: Nec ſanè aliter fieri poteſt, ubi tot varii generis alimenta ingerimus, tot Fermentationibus hæc agitantur; unde aliquas eorum particulas aſperiores, nec ſubigi ſtatim aptas, è reliquarum amplexibus extricari neceſſe eſt, alias, ſatis alioquin lenes, coalitionibus tamen novis in maſſulas firmiores, atque figurarum hinc mutatione teneriori-bus parum congruas, faceſſere probabile eſt.

Tertiò, Valde confuſas eſſe ejus particulas. 3tio, Particulas hujus maſſæ, ob motum quem indidem ſubit Fermentativum, valdè *confuſas* eſſe; utpote quoniam quotidiana Chyli Supplementa Fermentationem ei inducentia omnes ſuſque deque nequeunt non agitare; adeò ut ars naturæ mirabilis admodum in ſingulis ad debita munia extricandis meritò eluceſcat.

Quartò, Multas habere ſatis viſcoſas. 4to, Univerſam in genere ſatis *Viſcoſam* eſſe; unde aliæ alias particulæ nullo negotio prehendere, atque hinc ſecretionibus, ſaltem inſtantaneis, obicem ponere deberent; ni,

Quintò, Motu lationis valdè citato ferri. 4to, *Motu lationis* ſat *concitato* perpetuò cierentur; præ cujus inſuper impete nequaquàm probabile eſt congruarum ſingulis muniis ſeceſſionem, niſi in vaſis peculiari artificio concinnatis, obtineri poſſe. Qui motus quamvìs circa arteri-

arum extremitates remiſſior ſit quàm propiùs à Corde, ſat tamen vel hìc loci citatus videtur ad eludendam quamlibet electivam ſecretionem, quæ à merâ percolatione pendere concipi poteſt, niſi (prout monui) affabrè, & peculiari modo, ad hoc conſtructa ſit pars, prout in ſecretionibus perfectivis, Inteſtinali ſcil. ad Chylum, & Cerebrali, ad Nervorum contenta par eſt ſupponere: Intereà ut quadret ad combinationes nimis ſtrictas inter ſingulas arcendas.

Quibus perpenſis (ut ad propoſitam diſquiſitionem reſpiciamus) *Negatur Nutritio immediatè per Sanguinem, quia non reſpondet Requiſitis.*

Primo vix rationi conſonum videtur cavitatulas ubique in habitu, vel minutiſſimarum, ferè, partium, quæ inter ſe impendiò ſunt difformes, ex tali quam innuimus maſſâ materiam in abſumptæ inſtaurationem perpetim ſeligere poſſe. *Primo.* Quippe cùm regularis Nutriendi modus placidus ſit (id quod hinc evincendum eſt, quòd Nutritionis forma in particularum appoſitarum juxta priores quiete conſiſtat, ad quam ſenſim & in ſingula momenta lentiùs uſque progreſſus habetur) quid tale à præfatâ difformitate particularum, motibus & inteſtinis & protruſivis concitarum, ſperari poteſt, dum idoneæ hinc nec facilè ſegregari, nec commodè

modè ſe in cavernulas dictas inſinuare poſſunt, quarum quidem multæ & parietes rigidiuſculos habent, & penitiùs forſan reconditæ ſunt, quàm ut promptus in eas commeatus ex Sanguineo rivo concedatur ?

Secundo. Secundum ex allatis requiſitum non multùm hìc moror; cùm minimè dubium ſit complures in Sanguineâ maſſâ deliteſcere particulas ſat molles, minutas, & huic operi aptas ; quibus ſi in meatulos dictos concedatur ingreſſus, palam eſt eas, moram hinc nactas, facilè quidem apponi poſſe : Verùm (ut taceam multas inſuper in Sanguineâ maſſâ, ut modò indigitavi, deliteſcere particulas valdè aſperas, quæ molliorum illarum efficaciam peſſundent) hoc opus, hic labor eſt ; quandoquidem primam hanc admiſſionem adeò difficulter ex Sanguineo rivo immediatè habendam ſupponam ; Unde nullius momenti erit ad evincendum hinc Sanguinem, quà talem, aptitudinem poſſidere ad immediatè Nutriendum, quam illi neutiquam ſimpliciter negabimus : verùm difficultas in particularum Nutritiarum, ex multiformi, & raptim agitatâ, maſſâ, extricatione conſiſtit, quæ vix ad tam elegans permanſurúmque opus, ut eſt corporis animati, præſertim humani,

com-

compages, inſtantanea concipi debet, aſt accuratum lentúmque requirere videtur artificium.

Tertium requiſitum eodem ferè, quantum ad Sanguinem attinet, fundamento nititur: Quippe ſi materia nutritia non niſi admodùm difficulter admitti poſſit, de coarctatione impoſterùm habenda non eſt ut multùm ſoliciti ſimus. *Tertio.*

Quod ad Quartum attinet; Quandoquidem lentis gradibus nutrimur; ut proindè exiguâ ſolùm quantitate ſupplenda ſit materia Nutritia; videtur quòd nota arteriarum amplitudo huic operi valdè improportionata ſit. Si enim inſtantanea ex Sanguine in partibus nutriendis ſegregatio Nutritionis actui minimè conveniat (prout ſtabilire conatus ſum) verùm neceſſe ſit in propria vaſa priùs recondi quod apponendum eſt, certè ſanguifera minimè huiccom petere poſſunt negotio, quorum contentum ejus eſſe genii fatendum eſt, ut non huic ſoli ſed omnimodis ferè uſibus inſerviat, utpote omnigenarum ſecretionum mineram: ut proinde vaſa eum deferentia nimis ad hoc opus amplâ cavitate donari facilè concipiamus. Quin vix probabile eſt hunc in ſpecie ad ultimos omnium partium receſſus pertingere, quorum multi immane *Quarto.*

quan-

quantum arctiores ſunt concipiendi quàm ut craſſiores ejus particulas admittant. Verùm inſuper,

Quinto. Quintò, Conſtare videtur rapidum Sanguinis motum circulatorium non poſſe non huic operi multùm officere. Quippe, præterquàm quòd neceſſe ſit hinc multùm confundi omnes ejus partes, unde ſecretionem vix haberi poſſe concipiamus, veriſimile mihi videtur alluentem Sanguinem pernici adeò motu protruſum, præſertim tot aſperis particulis refertum, vice appoſitionis tenerrimam partium (quantùmvìs Solidarum nomen ſortitarum) ſubſtantiam abraſurum, niſi aliâ ratione contra hujus impetum caviſſet Natura, taliter nimirum eas extra Sanguinis vias conſtruendo, tamque firmiter compaginando, ut ipſæ ſibi munimento ſint. Atque hujus quidem exemplum in rapidorum fluviorum decurſu notare poſſumus, qui ripas ex molliori & facilè cedenti terrâ atterunt, niſi hæ palis vel aggeribus extraneâ arte muniantur; imò hæc ipſa ſuſtentacula tandem demoliuntur.

Sexto. Sextò tandem, Inſertionis, quam reſpectu plurimarum partium nutriendarum Arteriæ ſortiuntur, obliquitas multùm meâ ſententiâ à Sanguineâ nutritione

detrahit.

detrahit. Quippe notum eſt ſolidarum partium, quibus ſolis Nutritio competit, ſtamina ubique inter vaſa Sanguifera interjacere, ad quæ proindè Nutricatus materia, ſi ex his immediatè ſuppeditanda ſit, ægrè pervenire poteſt: Quin, ut alia ſileam, ipſa fibrarum arterias conſtituentium conſideratio hoc evincere poterit. Cum enim hæ extra gurgitem ſitæ ſint (iſtæ præcipuè quæ vel mediam vel exteriorem tunicam conſtituunt) vix credibile eſt eas ex alluente Sanguine nutriri poſſe, quandoquidem & decurrentis Sanguinei rivi celeritas, & fabricæ iſtarum, quâ ad motus contractiles deſtinantur, ratio (quæ ſtrictioris eas eſſe compagis ſuadet) regularem congruis quibuſvis, ſaltem ut ad eas quæ longiùs removentur pertingant, particulis ex hoc adventantibus admiſſionem vetare videantur.

Ab iſtorum conſideratione vix mihi probabile videtur Sanguineam maſſam, quà talem, Nutritionis materiam immediatè ſuppeditare poſſe.

Diſpiciamus ergò tandem an *Succo per Nervos delato* hoc penſi quadrare poſſit. Quod quidem ita ſe habere forſan non prorſus abſurdum erit concipere, ſi ad Requiſita ſuprà dicta cogitationes noſtras exigamus. Idcirco

Quintò. Succo Nervoſo competere Nutritionis penſum, probatur à conſideratione Requiſitorum.

Primò,

Primi. *Primò*, Quandoquidem, ut ſuprà allegavimus, totum torpus, quà ſolidum, Nervoſæ eſt originis & conſtructionis, *Nervorúmque* proindè *propagines ad omnes* ubique *cavitatulas* pertingunt, nil obſtare videtur, quin ſupplementa Nutricatus iſtæ, (modò tubulatæ fuerint, Succúmque deportent) his ſuggerant. Et quidem *tubulatas* eſſe quid vetat, cùm certum ſit inſectis, ſolâ Microſcopiorum ope perceptibilibus, organa, imò vaſa ad Nutritionem & augmentum adeſſe; quippe quæ nemo per extrinſecam materiæ applicationem creſcere, puto, aſſeruerit: Imò vix aliter conſtructas eſſe hinc concipi poteſt (ſive tubuli iſti rectâ decurrant lineâ, ſive medullæ, valvularumvè, interventu, prout in plantis multis cernitur, ab hâc identidem, quò aliqualis decurrenti liquori nectatur mora, deflectant, perindè eſt) quod nullus, quantum mihi videtur, iis competere poſſit motus contractilis (niſi rem aliter explicare volueris, ubi contorſio vel aliud quoddam curvaturæ genus acceſſerit, quale Muſculis ad parallelogrammi figuram concinnatis competere ſagaciſſimus *Steno* opinatur) præterquàm à fluidâ quâpiam, quæ per eas traducatur, & à quâ earum diſtendantur latera, materiâ: quam

Neceſſe eſt ut fibræ ſint tubulatæ.

quam quidem liquoris ſpeciem non poſſe non induere, & alibi, & ſuprà evincere conatus ſum. Cùm verò non conſtet ulla alia, quæ Succum ad has cavernulas apportent,vaſa hìc haberi præter Arterias (quas ab hoc officio modò excluſimus) ſequitur munus iſthoc ad hæc, ſi non neceſſariò, ſaltem probabiliter, aſſignari debere, donec ſcil. evidentiora, magíſque accommodata, detegantur.

Secundò, Verùm *Secundò,* ſi ad genium quà contenti (quodcunque tandem ſit) Nervoſi, quà materiæ nutritiæ undecunque deſumendæ, attendamus, facilè concipiemus Nutricatûs materiam ab illo ſuppeditari poſſe. Horum alterutrum,quantumvìs diſcrepare volueris,& *molliſſimum* & *minutiſſimum* eſſe debet; *Illud*, ne vaſa adeò tenera vellicando in moleſtas contractiones continuò urgeat, quin leniendo ſat patula ſervet, atque hinc ad ulteriora pro functionibus animalibus peragendis Supplementa pro re natâ ſuſcipienda diſponat; quæ conditio neceſſaria eſt, etiamſi unicè motui & ſenſationi inſerviat; Porrò neceſſe eſt ut pertenuibus conſtet particulis, quandoquidem ſtrictiſſimis donantur cavitatibus vaſa, quibus ſubeundis præſtituitur: *Hæc*, quò ſe placidè in cavernulas, quibus deſtinatur,inſinuet;

Molliſſimæ & minutiſſimæ ſunt Succi nervoſi particulæ.

quod vix commodè, ſi aſperæ fuerint ejus particulæ, præſtare poterit, quandoquidem præ rigiditate & angulis, tum partibus ſenſilibus moleſtiam creare concipiantur, tum porrò hiatus nimis amplos (cùm vix credibile ſit prorſus uniformes confluere) inter ſe relinquere debeant; ſin grandiuſculæ fuerint palam eſt in multas ex cavernulis ſupplendis neutiquam deponi poſſe. Agnoſco ſubſtantias multùm anguloſas & penetrantes in utrolibet neceſſariò ſcatere, Salia ſcil. Volatilia, quæ ipſos eſſe Spiritus Animales forſan omni probabilitate non caret: Verùm hinc argumentum pro molliori unà adhibendâ, quæ iſta frænare debet, ſubſtantiâ deſumi poſſe arbitror; quippe hæc præ tenuitate & volatilitate, ſi non foras ſe proriperent, ſaltem conceptacula ſua perpetim exercerent, ſi quantitate ad hæc debitè inflanda idoneâ, abſque leniſſimo aliquo, imò ſat copioſo, vinculo in iis includerentur.

Objectioni obviam itur.

Tertii.

Tertium Nutritionis requiſitum quod ſpectat; Plurimùm aptati mihi videntur Nervi ad Nutricatûs materiam ſuppeditandam. Hi cum vel in ſpecie, vel proprio paginum (quas eſſe univerſas fibras ſuprà aſtruxi) interventu *ad omnes* ubique *cavitates*, prout ſuprà dixi, *pertingant*, quin

Mora variis de Cauſis nectitur Succo nervoſo in partibus nutriendis.

quin in progreſſu amplientur (id quod ex mole Corporis præ cerebri meditullio impensè grandi conſtat) materiam hanc ſemel admiſſam ad omnes haſce, ſive medio in itinere, ſive circà extremitates, occurrentes, promptè deducere poſſunt; quandoquidem nullum qui perluenti officiat obicem hic fingere poſſumus; cùm & patentiores uſque inveniat canales, & tandem ad *ampliores* adhuc *circa eorum extrema cavitates* deportetur: Ubi tandem aliquantiſper, vel præ fibrarum deferentium cum aliis implexu, vel circumpoſitarum objectu, vel pororum in Corporis ſuperficie, propter cauſas ſuprà allegatas, conſtrictione, neceſſe habet detineri, imò protruſione ſubſequenti uſque adeò compingi, ut nil vetare videatur quò minùs in partis ſubſtantiam ſic tranſeat, atque ſub tali conditione maneat, donec tandem vel inveteraſcens, vel Sanguinis forſàn alluentis impetu abraſa, foras & hæc extruſa fuerit. Equidem cavitates ubivis, in quibus non minùs Nutritionis negotium, quàm Animalitatis munia, tranſiguntur, à Nervoſis ſtaminibus definiri ſaltem conſtat, cùm totum Corpus membranoſum, vel ſaltem fibroſum ſit; ut rationi conſonum videatur, materiam quæ his replendis debetur

per hæc ipſa, tanquam vaſa, depluat, à quibus coercetur, quo ſic tam magis congrua, quàm promptiori ductu adveniat.

Quarti. *Quartò* porrò, ipſa vaſculorum iſtorum *exilitas*, & *anguſtia* comparativa (quæ à multis in argumentum ducuntur nullum omnino Succum Nervoſum dari) fidem mihi faciunt per hæc, nec quidem alia ulla, deportari materiam nutritiam. Admitti aliquid fluidi nemo negaverit. Hoc *Liquoris* formam neceſſariò induere anteà ſat probatum dediſſe mihi videor.

Sicut parcè admittenda eſt materia, nutritia ſic vaſa admiſſura ſunt pertenuia.

Quo ſic habente, quandoquidem nil quod impurum vel incongruum eſt (quamdiu Corpus ſanum perſtat) ulteriùs ſegregandum vel requirit admiſſus liquor, utpote qui Fermentativarum quarumvis aliarum ſubſtantiarum conſortio liberatus fuerit, vel patiuntur vaſa tantopere arcta, placidè in hiſce prorſum iſte, cùm ſemel admiſſus fuerit, progredi neceſſe habet conceptaculis, quæ licèt anguſta ſint, non video tamen quid vetat quò minùs commenſurati ſint nutrimenti Supplementis deſideratis. *Verùm* enim *nutritionem lentiſſimè* (prout ſuprà deduxi) peragi, & proindè parcis indigere ſuppetiis ſat obvium videtur. Quippe ſicut multi longum (ut antè notavi) abſque tabe-

ſcent. à

ſcentiâ notabili tolerant jejunium, ſic contrà marcore confecti, quamvìs (remotis quæ eos huc deduxerant cauſis) à cibis eupeptis ſat citò reficiantur viribus, longius tamen multò ſpatium temporis requirunt ad Corporis habitum priſtinum recuperandum, quantumvìs alimentorum copiam, etiam ſupra alios, quotidiè ingerant. Quorum ratio hinc facilè (meâ ſententiâ) deduci poteſt; Quòd, cùm Sanguis ad vitæ munia jam aptior redditus indeſinenter ad Cerebri corticem pellatur, hoc quidem aliqualiter expandendo, congruarum quas jam adfert ſuppetiarum ope, partim fatigatos Spiritus refocillat, partim novas copias in horum & Succi cerebralis abſumptorum locum ſuppeditat. Cùm verò ſecretio ex cortice in medullarem ſubſtantiam (quam eſſe Nervorum radicem quilibet agnoverit) præ perenni impulſu continuò procedat, parcâ licèt (quod concedendum quidem, modò etiam concedatur eſſe continuam) hæc manu fiat, hinc progreſſus ad Nutritionem indeſinenter habetur, ſed lentus; quoniam non niſi lentè in tam arctis vaſis moveri poteſt concluſa materia; quæ inſuper lentiùs poſtmodùm per Nervorum tractus, eundo ampliatos, ſerpit. Quo fit,

Cur emaciati non citò ad priſtinum habitum redeant.

ut, ſicut ſe hinc facilè ad quaſvis exhauſtas, vel aliter ampliatas, cavernulas, quibus proportionem gerit, applicet, ubi in eas intruſus fuerit, ſic porrò in iis ſat firmiter deinceps ſtabuletur, quandoquidem extra Sanguineæ alluviei vias ſita propriâ tendentiâ haud promptè elabi poteſt. Ubi verò ſemel abſumpta fuerit, longam ad reparationem temporis intercapedinem requirit, tum propter parcam illam, quam dixi, à Cerebro diſpenſationem, tum quoniam neceſſe eſt ut ictibus ſubſequentium Supplemento-rum compingantur appellentes Nutritiæ particulæ, quod in multùm exhauſtis partibus haud ſtatim, medio liquoris tam lentè moti, támque exilibus vaſis deportati, ſperari poteſt: Huc forſan faciat, quod aliquoties obſervavi; quòd nempe à Febribus, quæ Corporis habitum multùm deprædarunt, convaleſcentes, licèt ſat copiosè per complures dies cibos potúmque ingerant, nec tamen notabilem ejus partem ſudore excludant, multò parciùs urinam, quàm ſolent ſani, reddant, donec carnibus redintegratis ad priſtinum ſtatum, tam quoad hoc,quam reliqua vitæ munia, redeant. Cujus ſolutionem hinc petendam reor; Non quòd in venoſo genere diutiùs forſan quàm ſole-

Cur à Febribus convaleſcentes urinam parcè reddant.

bat

bat reſtitet potulenta materia, cùm & venæ non ultra modùm turgeant, & Pulſus rectè ſe habeat; nec quidem quòd tranſpiratio liberiùs procedat; quippe quòd veriſimile videatur Poros in ſic emaciatorum cute, debellato jam Morbo, & exclusâ quæ pridem in Corporis habitu ſtabulans eos diſtenderat materiâ, contractiores factos non perindè atque olim huic muneri idoneos eſſe; ſed potiùs quòd à Nervorum radicibus, in fibras univerſas præ Morbo inanitas traducenda, abſorbeatur (morâ priùs aliquali in Sanguine debitè cocta) majori ſolitâ proportione, quò partes emaciatas reſarciat: quod quamvis omninò lentè, aliquantò tamen jam celeriùs præ naturæ indigentiis tranſigitur; undè longius impenditur temporis ſpatium antequàm ſolitâ menſurâ urinæ materia colligi poſſit ad debitam congeſtionem, aliò ſic deflectens: nempe non ex ſolâ excrementitiâ, ſed vel nutritiâ etiam, magnâ ex parte conflari urinam cenſeo.

Atque hinc forſan ſatisfieri poteſt, juxta propoſitam Hypotheſin,

Quinto Requiſito, *motui* ſcil. *leniſſimo* materiæ apponendæ; qui ejus gradus ſicut à Sanguine in Arteriis perniciter decurrente vix omninò, ſic ab iſto liquore *Quinti.*

in Nervorum canalibus deportato pende- re facillimè, me judice, concipi poteſt. Quippe præterquàm quòd multum mo- tûs, quem Sanguis habuit, liquor iſte inter ſecernendum amittat, neceſſe eſt inſuper ut coarctatio, quam in perexili- bus hiſce vaſculis, ſed mollibus, ſubit, moras ei nectat: quin in ampliata uſque, ut monui, tendens nequit non tantun- dem Celeritatis amittere, quanta pro- portioni ampliationis reſpondet: adeò ut nil obſtare videatur quò minùs, ubi ad appoſitionis locum pervenerit, placi- diſſimè huic ſe applicare valeat. At in- ſuper

Motus Succi Nervoſi nequit non eſſe lentiſſimus.

Sexti.

Sextò, *Mechanicè* adeò ad contenta ſua ad univerſas Corporis partes deve- henda diſtribuuntur Nervi eorumque propagines, ut, modò conſtet hos Suc- cum deportare, agnitu non ſit difficile promptiſſimum per iſtos ad omnes ubi- que partes haberi commeatum. Mecha- niſmus hic in tali tranſmittentium vaſo- rum poſitione conſiſtit, quâ materia re- ctâ, quantum fieri poteſt, lineâ ad locum deſignatum manuducatur. Et quamvis hoc ubivis in tam conferto partium nutrien- darum agmine ad amuſſim præſtari ne- queat, certum tamen eſt ad talem acce- dere vaſa hæc poſitionem, quam proximè

Diſtributio Nervoſarum fibrarum quàm rectiſſimè fieri poteſt habetur.

patitur

patitur iſtarum ratio; unde concluſa ſcaturigo minus moleſtiæ in ſuo tranſitu offendat, adeóque præcaveatur ne vel ſtagnationem ſubeat, vel alia quærat diverticula. Hinc notum eſt Nervos divaricationes ſuas ad angulos acutos uſitatò ſortiri; eoſdem ubi in Muſculos, Membranáſve, inſeruntur cum iis ejuſmodi pariter conficere angulum, quo ſic faciliùs per eorum habitum diſcurrant. Agnoverit quilibet hujuſmodi diramificationem ad Motum Senſúmque largiendum maximè accommodatam eſſe; quidnì verò & ad Nutritionem? quandoquidem materiæ Nutritiæ Supplementa hoc modo facillimè, juxtáque Naturæ leges, quæ omnia modo maximè familiari patrat, hoc eſt, Mechanico, diſpenſentur; cùm intereà ſi per arterias diſtribuenda ſint, ſat perplexum & præpeditum ad partes à latere Arteriarum ſitas iter obtinere deprehendentur: Imò vix ſolida aſſignabitur ratio nutriendarum ipſarum Arteriarum; quoniam vix quiſquam, puto, conceſſerit Nutrimentum ad eas aliâ quàm per capillares viâ, ſi ex Sanguineâ maſsâ immediatè ſuppeditandum ſit, deportari; ut proindè earum tunicæ aliis arteriolis, atque hæ aliis, & ſic in infinitum, ad Nutritionem

Arteriæ à concluſo Sanguine ſuo nutriri nequeunt.

nem indigeant: Quippe nemo, arbitror, aſſeruerit has ex tranſcurrente & rapido alveo hoc deſumere, quod quidem (ne motûs velocitatem, ſecernendíque hinc difficultatem iterum memorem) compages earum ſtrictiſſima, nullis niſi Arteriarum ramificatarum aperturis (ſaltem quæ ſecretioni ad talem quem volumus uſum inſerviant) pertuſarum, vetare videtur. Ut hinc mihi concludere pronum ſit Nervis eorumque propaginibus, ex quibus unicè conflantur tam Arteriæ quàm cæteræ partes ſolidæ, pro tot Nutrimenti diſpenſandi inſtrumentis uti Naturam, nec aliis hoc penſum deberi.

Reſtat ergò ut (quod

Sextò. Proponitur modus quo Nutritio peragi concipiatur.

Ultimò explicandum propoſui) *modum, quo Nutritionem peragi* cenſeo, tradam. Qui quamvìs ſat liquidò, ut opinor, in antedictis contineatur, atque inde colligatur; ut tamen rem ſummatim ob oculos ponam, *Videtur mihi*, quòd ex decurrente per *Cerebri* (quo generali nomine & *Cerebellum* intellectum volo) *corticem* Sanguineo rivo, nequeant non particulæ quædam Nutritioni aptæ, quæ ad orificia vaſculorum ſecretoriorum, Syſtematis Nervoſi radicum, uberrimè in illo conſitorum commenſuratæ & congruæ appellunt, ab iis admitti, & à

reliquâ maſsâ, more operis colatorii, ſecerni. Hæ ſemel admiſſæ; indeſinenti Sanguinis perluentis, quin porrò aliarum ex eâdem ſcaturigine ſegregatarum, idémque iter capeſſere geſtientium, protruſione, ulteriùs continuò propelluntur; adjuvante tum Syſtaltico tunicarum quæ vaſcula iſthæc conſtituunt motu, tum partium circumpoſitarum preſſurâ, ſed motu, dum omnia juxta Naturæ normam tranſiguntur, leni & placidiſſimo, imò lentiori propter ampliatam, quam toties dixi, vaſorum iſtorum cavitatem quantò longiùs à fonte procedunt, atque contractiorem extremitatem. Dúmque per hæc ſic truduntur, ſicut eorum latera diſtendunt, ſic porrò ubi commenſuratos ſibi porulos vel hoc modo aperiunt, vel avolatione aliarum particularum relictos (quod præ continuo appulſu novarum indeſinenter hìc illic evenire neceſſe eſt) reperiant, in eos ſe inſinuare ſatagunt (quotquot ſcil. earum juxta hos progredientes aptitudinem ad hoc munus ſortiuntur) eóſque præ motu iſthoc leniſſimo,aliarúmque à tergo protruſione, facilè ſubintrant, numerúmque earum quæ parietes hoſce conſtituunt, dum congruè ſe iis applicant, augentes iiſdem promptè aſſimilantur, utpote ejuſdem

pro-

proſapiæ. Hic quin ſatis tenaciter hære- ant aliquantiſper, molémque ſolidiuſcu- lam cum reliquis conſtituant, non video quid vetet, cùm ubivis ſpatiola multi- formia aliis hìc antè depoſitis intercepta (quippe nuſquam non quædam reperiri, Corporis noſtri ſingularúmque ejus par- tium ſtateræ impoſitarum, ſi alia deeſſent argumenta, præ multis aliis concretis comparativa levitas facilè evincit) ſin- gulæ ita ſubingredientes offendunt; undè fit ut appulſù tum ſuo iſtas hæ firmiùs compingant, tum ſubſequentium ipſæ pariter compingantur; dumque priùs reconditas ſic paulatim uſque & uſque urgentes extrudunt, ipſæ quoque eandem vicem tandem ſubeunt, loco ſuo ab aliis pulſæ. Actio hæc ubivìs per totum ſin- gularum, ex quibus Corpus conſtat, fi- brarum tractum propagatur, & lentiſſi- mè quidem; unde cùm continua ab- ſumptio nullibi non habeatur, continua pariter ex hiſce Supplementis inſtauratio pari paſſu ſuccenturiatur. Quod verò ſupereſt liquoris nondum abſumpti, ex- tráque fibrarum harum oſcula fertur, pars à Sanguine alluente abſorbetur, ei- que vegetiorem, uti fas eſt ſuſpicari, Fermentationem conciliat, pars alicubi à lymphaticis ſuſcipitur, pars altera in con- ceptacula

ceptacula ad quæ terminantur quædam ex hiſce vaſculis, utpote ventriculum, utramque veſicam, &c. deponitur, pars denique foràs per poros cutis amandatur; ſingulæ pro inſertionis terminationiſque ductulorum ſuorum ratione.

Qui & augmentationi Corporis competit. Atque hâc ipſâ quidem, ni fallor, methodo ſicut *nutrimur*, ſic pariter & ad præfinitam Naturæ lege ſtaturam & molem *augemur*. Cujus hanc ſubit aſſignare rationem; quòd nempe in ipſis Corporis fabricandi primordiis omnia tenera admodùm ſint, laxiúſque cohæreant quæ ſeſe invicem primitùs ad Corporis ſtamina, vaſcula ſcilicet, contexenda applicant particulæ; unde fit ut hæc præ teneritudine valdè ſint extenſilia, quippe ex materiâ aliquatenùs viſcoſâ conflata. Dum verò tractu temporis arctiùs, quod neceſſariò fit, compinguntur, uſque adeò tandem ſolideſcunt, ut ulteriorem extenſionem nequaquàm ſubire poſſint: Quod quamvis ſolidiſſimis Corporis partibus primùm obtingat, reliquis tamen quadantenùs competit, cùm eâdem quoad Mechaniſmum ratione teneantur & iſtæ (id quod primò auctum indiès ſuccedentibus annis Corporis robur, deinceps ſeneſcentium, declinante ad actiones hinc promptitudine, ariditas & rugæ ad

oculum

oculum evincunt) undè fit ut viginti (plùs minùs, pro variis hominum conſtitutionibus) annorum decurrere ſoleat ſpatium, antequàm plenum augmentum Corpus humanum ſubeat, quoniam oſſa lentè extenduntur ; Quibus quamvìs obſecundare neceſſe habeant molliores, atque hinc ab iis aliquatenùs hâc in parte determinari ; ipſâ tamen nativæ proportionis, quam ad Cerebrum & Cor, partes primò influentes, obtinere debent, & mechaniſmi ratione, non ultra notas menſuras evagari concipiantur.

Et ſic tandem peragi *Nutritionem*, *Nervorum* ſcilicet,*eorúmque propaginum* officio imò vel iſta quidem vaſa à ſuo, quem portant, Succo alimentum proprium deſumere fas erit (nec prorſus forſan abſurdè) concipere. Cui porrò accedere poteſt, quòd & ipſa *Motus Senſationiſque* præſtandorum ratio tum huic Hypotheſi probandæ conducat, tum forſan ex dictis elucidari poterit. Quippe neutrum abſque debitâ fibrarum tenſione haberi poteſt, quæ quidem neutiquam, opinor, in Animalium corporibus,ubi nullis ſolidis retentaculis alligantur harum extremitates, concipi poteſt, niſi ſint tubulatæ , quò diſtentis ab implente aliquâ aptâ (non tamen nimis lubricâ) materiâ lateribus ad

Conciliatur Senſus & Motus ratio cum hâc de Nutritione Hypotheſi.

ad motum præſtandum vel abbrevientur, vel, pro fabricæ ratione, incurventur; ad ſenſationem verò impreſſiones ubivìs factas ad Cerebrum, ſedem animæ principalem (rigidorum genium præ debitâ plenitudine quodammodò ſic æmulantes) dictò citiùs tranſmittant. Utralibet hæc actio leniſſimam, me judice, requirit materiam implentem; cùm ſecus ipſæ perpetim laceſſitæ tum continuis motibus convulſivis exercitarentur, tum objectorum externorum perceptionem perverterent, dum proprias ſolùm læſiones, utpote quoniam propiùs ſitæ ſunt, ſic ad Cerebrum tranſmitterent. Hæc verò lenis materia quin ternis hiſce uſibus inſerviat non videò, cùm cuncta opera ſua maximo compendio ubivìs tranſigat natura: Imò rationi conſonum cenſeo quòd, quandoquidem, pro materiæ Nutritiæ, quæ partes motui & ſenſationi dicatas conſtituit & ſubit, puritate vel depravatione, iſtæ facultates vel majori perfectionè ſeſe exerant, vel deprimantur aut pervertantur, communis & per eundem tramitem, ad alterutrum munus præſtandum, diſtribuenda ſit materia; quò operum ſimplicitati, cui Natura univerſim litat, conſulatur.

Verùm

Objectio. *Qui fiat, ut in Paralyſi, deficientibus Motu & Senſu, Nutritio tamen peragatur?*

Verùm gravis in noſtram Hypotheſin ſe ſiſtit objectio; quì ſcil. fiat ut in *Paralyſi*, Nutritione per plures forſàn annos ſat regulariter procedente, Motus tamen & Senſus deficiant, quod vix fieri poſſe concipiatur, ſi alterutrius munia eorundem vaſorum, ejuſdémque materiæ, miniſterio peragantur.

Solutio. Cui dubio ut ſatisfaciat, perpendi poterit, imprimis, neutiquam, meâ ſententiâ, ſupponendum eſſe Nervorum canales in Paralyſi tantoperè obſtructos eſſe, ut nil omnino tranſmittant, verùm forſan potiùs præ inductâ laxitate materiam incongruam & admittendi & devehendi capaciores evadere; Secundò, *Rationem Nutritionis* ab eâ, quâ peraguntur *Senſus* & *Motus*, utcunque iiſdem vaſis alterutrius materia devehatur, toto Cœlo diſtare: Quippe ad *Illam* requiritur ſolummodò ut apta quidem & mollis materia leni motu deferatur, id quod in quibuſlibet ſive tenſis ſive laxis, modò ſat capacibus, vaſis præſtari poterit, atque pro ratione impulſus à tergo in utriſlibet determinatur; ad *Hos* verò poſtulatur, ut quodammodò tenſa iſthæc ſint; quò impreſſiones ſurſum vel deorſum promptè admittantur, quod in laxis minimè obtineri poteſt; unde videtur Nutritionem

in

in utroque caſu haberi poſſe, non item Senſum & Motum, quippe quòd, ſive tenſæ ſive flaccidæ fuerint fibræ, cavitas decurrenti liquori uſque pateat; imò commodiſſimè, ut inferiùs dicetur, in ſomno, quando maximè laxantur omnes partes, vectigalia ſua admittit Cerebrum.

Quibus ſic habentibus facilè concipio quòd, quandoquidem Nervoſus liquor ex varii generis particulis conflatur, quibuſdam ſcil. mollioribus ad appoſitionem & vehiculum, aliis Spirituoſis, h.e. Salino-volatilibus, aliûſve, ſi placet, generis aculeatis, tum ad reliquas debitè communiendas, tum ad vaſorum parietes invigorandos aptis, ſi alterutram iſtarum prædominari contigerit, effectus valdè invicèm diverſi ſtatim invehi debeant. Quippe ſi aculeatæ vel nimiâ quantitate abundaverint, vel ultra modum efferæ evaſerint, vix fieri poteſt quin tenera conceptacula nimiùm laceſſant, undè vel convulſivi affectus, ſi noxa in loco hiſce producendis apto impingatur, emergent, vel dolores, ſi remotiùs ab origine iſtorum vaſorum ejus cauſa reſideat, invehentur: Cùm exadverſo, ſi vel infra debitam menſuram deprimantur iſtæ, vel viſcidiores acceſſerint, quæ earum ex-

ertioni obſtent,pronum eſt deducere, tam motum, quàm ſenſationem defecturos, ídque vel citiùs vel tardiùs pro gradu & quantitate inertis hujuſce materiæ; undè obſervari poterit paralyticos affectus nunc ſenſim obrepere, nunc confeſtim adoriri. Ubi ergò contigerit talem materiam in Nervorum, ſive univerſorum, ſive particularium quorundam, radices deponi, quæ aculeatas, quas dixi, particulas vel quantitate ſuperet, vel viſciditate illaqueet, obvium eſt concipere, quòd quantumvìs motus & ſenſatio minuantur, Nutritio tamen progredi poterit; nullâ tali in Nervis hìc contingenti obſtructione, quæ impulſum materiæ à Cerebro univerſim ſiſtat, imò propter laxitatem, vaſis deportantibus præ Spirituum depreſſione inductam, patentiori forſan viâ ad extremitates uſque conceſſâ: atque notum eſt partes extremas in tumorem quandoque in Paralyticis attolli ſub primâ ſaltem invaſione; quod quidem ab hâc cauſâ non minùs,forſan, congruè deduci poſſe arbitror, quàm à congeſtione, ſanguiſerorum vaſorum medio, in partibus ſic affectis: quamvìs intereà omnibus palam ſit has tandem macreſcere; congruarum ſcil. particularum appulſu partim fatiſcente, partim viſcoſa-

rum

rum aliarúmve heterogenearum, quibuſcum contubernium inierunt, retinaculis earum in receſſus exhauſtos ſeceſſionem impedientibus.

Objectio. Quomodo tam puſilli Nervi grandibus Muſculis aliiſque partibus nutrimentum ſuppeditare poſſint?

Alia inſuper non levis momenti occurrit difficultas, quomodo ſcil. fieri poſſit ut grandes *Muſculi* (ut de aliis taceam partibus) Nervis ſuam debeant originem, cùm neutiquàm conſtet Nervos, niſi fortè perpuſillos, in tendinem à quo ſinguli ordiuntur inſeri.

Solutio.

Cui repono, primùm, nequaquàm neceſſum videri ut Nervi in ſpecie hìc inſerantur, quandoquidem perioſtio (quod nemo negaverit) continuantur, quod quidem Nervoſæ eſſe proſapiæ nemo ambigit. Hinc quidni fieri poteſt, ut cùm ex fibris omnimodè conſtet, quas eſſe tubulatas ipſum ſenſationis, prout ſuprà innui, Phœnomenon evincit, materiam tum ad primitivam formationem, quando omnia valdè tenera ſunt, tum ad futura Nutritionis munia poſtmodùm hæ ſuppeditent? Et quamvis ſatis arctæ ſint hæ fibræ, cùm tamen lentiſſimis gradibus peragatur Nutritio, quidni pars Nutritiæ materiæ hàc deferatur? Partem dico; quippe, ſecundò, alia pars Nervorum in ipſos Muſculos inſertorum miniſterio foras deducatur, qui ſtatim atque ipſos at-

tingunt hanc, ni fallor, amittunt formam, ínque fibras Muſculares faceſſunt, inter quarum ſingulas non video quid vetet quò minùs lateralis communio intercedat, non ſecus ac inter arterias cum arteriis, venáſque cum venis adjacentibus, unde ſemel admiſſæ materiæ facilè ex unis in alias tranſmiſſio haberi poteſt. Verùm, tertiò, forſan & aliquota pars Nutritii,quem volo,Succi per ipſas Membranarum fibras deportetur; ſiquidem cùm hæ arctiſſimè ſubjectæ carni adhæreant,non prorſus abſurdum videtur quòd vaſcula introrſum ubivis diſpergant, quorum medio illac tranſmittatur contenti ſui portio. Et quamvis anguſtæ admodùm ſingulæ hæ, quod fatendum, ſint fibræ, ſi tamen perpendatur ſat longum tempus ad Nutricatûs materiam diſtribuendam requiri, quin inter dormiendum (quo tempore potiſſimùm deponi Nervorum ſuppetias cenſeo) multùm has laxari ad hanc materiam admittendam, vix adeò durum forſan atque primâ facie ſolet, videbitur ſufficientem intrudi poſſe ad lentum hoc munus præſtandum.

Objectio.

Improbabile videri Sinoviam puncturâ tendinis effluentem è Nervis profluere.

At urgetur inſuper ſat improbile videri *liquorem puncturâ tendinis* copioſiſſimè *effluentem* Nervoſum eſſe poſſe, quem tamen Nutritium eſſe ex partis ſic affectæ, imò

imò quandoque totius Corporis, marcore conſtat.

Cui referre liceat, Primò, quòd, quandoquidem tendo ex numeroſiſſimis arctiſſimè colligatis fibris Nervoſis compaginatur, vix probabile videatur unicam ſolummodò ex his vulnerari, verùm multas præſcindi, vel ſaltem lædi; adeò ut ex ſingulis hiſce prorupturo ſuo liquori via detur. Atque notum eſt, quòd, ſiquando extrorſum pateat apertura, hàc liberiùs proruant quicunque liquores, utpote tum ab intrà preſſi, tum minorem reſiſtentiam hinc offendentes, quàm dum vaſis ſuis includantur. Secundò, Probabile videtur ſingulas juxta ſitas, vel per laterales anaſtomoſes, vel fibrillas obliquè inſertas invicem, prout jam modò innui, communicare; adeò ut univerſus ad ſat longam diſtantiam hàc conſequenter,, datâ portâ, effluat liquor; undè neceſſariò partes, quas alluere ſolet, ſuo brevì fraudari pabulo neceſſe habent. Huic inſuper accedit, Tertiò, quòd præ dolore vulneri ſuperveniente, tam partes circumjacentes, quàm ipſa ſic læſa, in enormiores contractiones adigantur, atque ſic majori, quam ſecus fieret, copiâ allatum exprimant Succum: Verùm, Quartò, quod ad liquoris ſic *Solutio.*

excreti quantitatem attinet, credibile videtur nedum totam, ſed nec maximam forſan ejus partem à fibris hiſce ſuppeditari, ſed ex ipſo ſero Sanguinis conflari. Quippe cùm ubique habeantur vaſa ſanguifera, quorum aliqua pertundi ab inflicto hoc vulnere neceſſe habent, quid vetat quò minùs hinc excernatur ſeroſior Sanguinis pars aliqua; quandoquidem minimè dubitandum eſt, quin hic circulationis vi multò copioſiùs feratur quàm Nerveus liquor; cujus quidem ſerum promptè ſatis ex vulnere erumpere in proclivi habere, fibroſioribus & chromaticis partibus, præ craſſitie & figuræ ineptitudine, introrſum per ſolitas vias redeuntibus, tenuitas, & laxior cum illis cohæſio in miſſione Sanguinis conſpicua, facilè ſuadent.

Modus Nutritionis à Cel. Entio aſſignatus proponitur.

Supereſt ut attingam, quòd *Celeberrimus Entius* ὁ μακαρίτης, quamvìs Nervis nutriendi Corporis penſum deferat, modum tamen quò liquorem ſuüm admittant longè diverſum ab aliis comminiſcatur. Quippe conjicit fibras, ex quibus conflatur Ventriculus, Chylum recèns illic elaboratum abſorbere, Nervíſque illic ubertim inſertis demandare, ab iis indè ad Cerebrum recto itinere

itinere aſportandum, per reliquos in univerſum Corpus diſtribuendum.

Verùm (ſit venerandi ſemper tanti viri memoriæ honos) oportuit, cenſuerim, diſcriminis modum & rationem monſtraſſe inter Nervos *Paris Vagi* (illius ſaltem ramos qui ad Ventriculum tendunt) alióſque in Ventriculum inſertos, atque reliquos univerſos qui Nutrimentum hoc in Corpus diſtribuunt; Undè ſcil. fiat, ut illorum motus ſurſum, nempe Cerebrum verſus, horum verò ab hinc (quod quidem nemo non agnoverit) deorſum ad ſingulas partes tendat; porrò & indigitaſſe quinam alii Nervi ad Ventriculum nutrimentum ſuum proprium apportent, ſaltem quonam, mechanico, artificio contra flumen deſcendentis Succi Nervei aſcendat iſte (multò quinetiam quàm Succus verè Nerveus craſſior) liquor. Nempe protruſionem à Cerebro in omnes Nervos (modò ab obſtructione liberos) eámque indefinentem, ſive vigilemus ſive dormiamus, haberi quilibet, opinor, conceſſerit, qui ſecum reputaverit, nec vel Motus vel Senſationis rationem inter vigilandum aptè concipi, nec in ſomno, feriantibus hiſce muniis, novas Succi Nervoſi ſuppetias ad exhau-

De eo ambigitur.

 ſtas

ſtas interdiu copias reparandas ſuggeri poſſe, niſi motus iſte à Cerebro, Corporeæ (ut dictum eſt) arboris radice, ſit continuus. Quippe quotidiè in nobis experimur, quòd quantumvis diurnis laboribus fatigati nos exoptato lecto committamus, æquè tamen vegeti ſequenti mane plerumque ſurgamus, atque pridiano; quod fieri non potuit, niſi recens in Nervos in abſumptæ locum depoſita fuiſſet actuans materia: quam etiam quò minùs in maximè omnium patulos (quod æquum, puto, erit concipere, cùm mole cæteros ſuperent) Paris Vagi ad Ventriculum tendentis hiatus, æque ac in anguſtiores deponuntur, vix eſt, opinor, qui negaverit, modò perpenderit omnium in Corpore noſtro liquorum motum Mechanicè præſtari, ſaltem qui ſolidam in contrarium rationem adducat. Et ſanè quantumvis Nervos hoſce iſti uſui unicè deſtinatos ſuppoſuerimus, ſi tamen ad flacciditatem Ventriculi (quem motu, non proprio, ſed Muſculorum Viſcerûmque circumpoſitorum, preſſurâ nempe forinſecus ab his inductâ, contenta ſua extrudere, audio ingenioſiſſimum, doctiſſimûmque, Anatomes imprimis callentiſſimum, D. *Baciacco*, *Genuenſem*, ad oculum, ſupra

omnem

omnem dubitandi ſcrupulum, ſæpius intra triennium ultimò elapſum *Oxoniis* demonſtraſſe, juxta obſervationem Cl. D. *Chyrac*, Profeſſoris nunc *Monſpelienſis*, Ephemerid. German. ad A. D. 1685. Obſ. 125. accuratiſſimè traditam) attendamus, meritò quærere poſſumus quâ ratione Succi hujus ſegregatio, ínque fibrarum (quas eſſe Nervorum propagines ſuprà conatus ſum oſtendere) tunicis inſertarum ora intruſio habeatur, multò magis quæ vis admiſſum ad Cerebrum uſque urgeat.

CAP.

CAP. IV.

Conditiones allegatas Continentis Febrium Intermittentium Cauſæ Succo Syſtematique Nervoſo competere Monſtratur.

SED à prolixâ nimis hâc digreſſione par eſt ut in viam redeam (ſi ſaltem digreſſio dicenda ſit, quæ ad fundamentum, quo tota nititur propoſita Hypotheſis, ſtabiliendum affertur) atque diſpiciendum jam venit, an ad *Succum Nervoſum* ſatis aptè quadrare poſſint *Conditiones Fermenti febrilis* ſuprà allatæ. Et quidem rem ita ſe habere, non prorsùs forſan ineptè colligere licet, ſi perpendamus,

Monſtratur, Conditiones ſupra recenſitas Succo Nerveo quadrare.

Primò, *Eximiam* eſſe hujus Succi *energiam*; id quod ex notis ejus effectibus, Senſatione & Motu, in ſe quidem ſat admirandis (ut de Nutritione taceam) abundè conſtat. Et quamvìs quantitate Sanguini multùm cedat, nil tamen hoc vetat quò minus iſtum activitate multùm ſuperet, utpotè tum ex puriori

Primam.

maxi-

maximéque elaboratâ ejus parte,à craſſioris & inertis compedibus ſecretionis Cerebralis medio ſequeſtratâ, conflatus, tum ulteriùs in Nervis exaltatus; quorum inſuper robuſtis canalibus coercitus hinc non ſolùm ab avolatione detinetur, verùm quaquaversùm ad partes ſingulas manuducitur. Sin tantorum effectuum, quos experimur, materialis ſit, dum rectè habet, cauſa, quidni agnoſcamus eundem depravatum,ulteriúſque evectum, altiores, hóſq; planè ſtupendos,producere poſſe effectus.

Secundò, *Influentiam* ejus *Univerſalem* eſſe: nec enim aliter fieri poteſt, cùm non ſolùm Nervi ad omnes partes exporrigantur, ſed, prout adſtruxi, univerſum ex eorum propaginibus integrè conflètur Corpus: adeò ut cùm iſti ubivis reperiantur canales, quin ſemper activâ hâc materiâ (quanquàm non eâdem ſemper menſurâ) referit; par eſt ut, ubi generalis inſtinctus ad eruptionem acceſſerit, concluſa univerſim ſat vegetè ex ſuis cancellis ſe expedire geſtiat, atque ſic univerſales excitet turbas. Hinc, *Secundam.*

Tertiò, *Inſtantaneam* fore *eruptionem.* *Tertiam.* Quandoquidem enim ſupponendum eſt univerſas fibras, etiam ad motus uſitatos obeundos, moderatè ſaltem, plenas eſſe,

qua-

quarum fermè ſingulæ lenem quantum-vis materiam includentes, unà quandoque ad nutum animi in motum concitantur; quantò magis evenire debet ut eodem ferè momento turgeſcentia producatur: ubi hæ, ſi non ultra modum diſtendantur (quod tamen quandoque contingit) ſaltem turgeſcibili materiâ per totos ſuos ubique tractus, moderatè licèt, ſcateant, quæ pulveris pyrii ad modum ſolo admoto indiget igniculo ad eruptionem concipiendam.

Quartum. Quartò, *Eruptionis* ex ſuis conceptâculis *locum*, ínque *Sanguinem admiſſionem* ubivis haberi. Quippe ſicut Nervuli iſti vel eorum propagines nuſquam non proſtent, ſic pariter & ſanguifera vaſa per omnes ubivis Corporis regiones capillaribus ſuis diſperguntur; prout apertè conſtat ex quibuſlibet ferè, vel leviuſculis, vulneribus, ex quibus, proportione ad inflictam plagam, partíſq; texturam, effluit confeſtim Sanguis: quin oſſa venis non deſtitui, imò has ſub iſtorum ſolidam compagem penetrare palam eſt ex rubedine aliquali quam in eorum medullâ cernere eſt. Et quid vetat quò minùs venæ utrique huic muneri conveniant, Sanguineæ ſcil. maſſæ revehendæ, atque unà Nervoſi contenti, quicquid poſt uſus Animales exantlatos ſupereſt, excipiendi,

di, cùm & ſat patulæ ſint & introrſum dirigendus ſit utriúſque liquoris curſus? Nec forſan alia iſtis reliquiis ſuſcipiendis comminiſci in promptu erit conceptacula, ſi lymphatica exceperis; quæ tamen nondum, quantum ſcio ad intima Muſculorum, aliarumve partium, penetrare deprehenſa ſunt: imò probabile videtur à ſolis glandulis, quas eſſe regularium omnium ſecretionum organa incomparabilis *Malphigius* aſtruxit, oriri, ut conjicere par ſit eorum liquorem harum ſolummodò productum eſſe: Quo ſic habente haud arduum erit colligere undè tandem fiat, ut febrilia in progreſſu ſymptomata ingruant.

Quintò *ſat* otii & *temporis* concedi ad novas ſuppetias in futuros Paroxyſmos congerendas, ſi in Nervoſo ſyſtemate eorum ſedem fundemus. Id quod hinc palam videtur, quòd ſicut ſat copiosè ad unumquemque Paroxyſmum producendum ſuggeri debet Fermentativa eum committens materia, ſic pariter, ſi demus Nervos eam ſuppeditare, hi quamvis tum notabilis in ortu ſint exilitatis, quâ quidem parcè omnino ſinguli Succum ſuum admittere neceſſe habent, tum tardi hic, etiam inter ſecernendum, ſit motus, fibrarum tamen in progreſſu am- *Quintam.*

pliationis

pliationis ratione, (cùm perennis ſit, quanquam non eâdem omnibus horis menſurâ, ſecretio) longiuſculum requirant temporis ſpatium, quò & impleantur ipſi emergentéſque fibræ, & materia quam ſuſcipiunt ad Fermenti genium exaltetur: Quippe utramque hanc in noſtrâ Hypotheſi conditionem requirimus. Niſi enim debitè diſtendantur vaſa, vix ſe fortiter ſatis (modò non ſummè acris ſit concluſa materia, quod hic neutiquam ſupponimus) conſtringere poſſunt, quò vel altiùs in ſua adigant conceptacula, multò minùs exterminent moleſtum hoſpitem; porrò, niſi acredinem aliqualem nanciſcatur intus ſtabulans materia (id quod morâ aliquâ obtinendum videtur, cùm lenis alioquin genii ſit dum naturaliter ſe habet) nequaquam parietes tantoperè ac cernimus laceſſere poteſt. Quin anguſtiæ quas circa fibrarum ubivìs extremitates haberi ſupra notavimus, contenta uſque ab eruptione prohibent, vel ſaltem hanc minuunt, donec aptè ad hoc opus exaltentur. Adeò ut cùm conſtet ipſarum univerſim partium fibras ſemel (lentè licèt) exhauſtas, lentè reſarciri, quidni concludamus earum cavitates, ſic confertim evacuatas, ſat multum temporis inter depletionem ſuam & ſupplementi

menti novi admiſſionem requirere, cùm ſtatim ab evacuatione conniveant extremitates?

Sextò, *Cuncta* ab hâc ſuppoſitione ſat genuinè, ni fallor, *ſolvi* poſſe *ſymptomata*. Quod quidem quamvis in omnibus Hypotheſibus allaborandum eſt, niſi tamen facili ductu, atque filo conformi, ab ipſo fundamento nunquam deflectente, omnia ſequantur, ſuſpicionem meritò movere poteſt hoc arenoſo ſolo poſitum eſſe, ædificiúmque ſuperſtructum levi molimine everſum fore. Priuſquàm verò horum explicationem aggrediar, par eſt ut accuratiorem totiùs *Hypotheſeos* delineationem ob oculos ponam. *Sextam.*

CAP.

CAP. V.

Hypotheſis particulatim proponitur.

Hypotheſeos ſumma. Radices Nervorum in cortice Cerebri laxari, Vel propter poros ab Aëre occulſos, Vel anomaliam in aliquo ex cæteris Non-naturalibus.

UBI vel præ pororum occluſione,uſitatis hinc detentis effluviis, inque Sanguineam maſſam regeſtis (quæ valdè frequens Febrium Intermittentium, non ſecus ac multorum aliorum Morborum, occaſio eſt) Vel anomaliâ aliquâ, quæcunque tandem ſit, circa unum vel alterum ex cæteris Non-naturalibus, quidpiam functionibus naturalibus minùs congruum aut in Sanguinem admittitur, aut in illo producitur, (modò non ejuſce ſeu generis, ſeu gradus ſit, undè naturalis ejus craſis funditus laxetur; quod quidem ſi fieret, continuam productam ire Febrem cenſuerim) cujus ratione talis in eo congeritur materia (utrùm Fermentativæ ſit indolis, an cujuſvis lenioris) quæ à vero, & juxta œconomiæ naturalis leges concinnando, Succo Nerveo aliena licèt, eam tamen ſortitur particularum ſuarum minutiem, ut in Nervorum radices,

radices, per corticem Cerebri ubivìs ſparſas, uſitatâ percolatione admittatur; vel ſi propter ſubitam aliquam (forſan & inexplicabilem) ſecretoriis hiſce ductibus, Nervíſque inde prognatis, impreſſam laxitatem contigerit eoúſque ampliari eorum ſinus, ut ex laudabili etiam Sanguine craſſior, quàm ſecus aſſolet, in eos excernatur liquor; Incongrua hæc materia in illorum tubulis (ſi quodammodò flaccidis eſſe contigerit) aliquantiſper ſine notabili moleſtiâ ſtabulari poterit, utpote tum à pernici Sanguinei fluvii concitatione liberata, tum plurimarum & valdè heterogenearum & Fermentativarum ſubſtantiarum, quæ eas ibidem comitantes continuò laceſſebant, conſortio ſequeſtrata; quin mollioris ipſa genii, quàm ut brevì continentia vaſcula ſupra modum exerceat; imò aliquatenùs viſcoſa, undè & à nimis citâ diſſipatione arcetur, & Spiritus pariter ab avolando arcet; atque inſuper capaciora, quantò longiùs in vaſis ſuis fertur, ſpatiola, quæ motum ejus tanto magis retardari ſinant, offendens.

Vel præ aliquâ aliâ ſubitâ occaſione.

Hinc Nervos admittere materiam incongruam.

Dum in iſtis coercetur, ſenſim magis uſque lentorem amittit, atque magis hinc activa evadit; ídque partim Salium Volatilium (quos forſan ipſos eſſe Spiritus

Quæ morâ, quam hìc trahit variis de cauſis, ſenſim exaltatur.

H Ani-

Animales fas erit ſuſpicari, ſaltem donec aliam aliquam magis eorum muniis præſtandis idoneam in corpore hoſpitantem ſubſtantiam, quæ hanc appellationem mereatur, quis monſtraverit) vegetâ actione, partim reliquarum ex quibus conſtat particularum colliſione dum locum mutant, partim porrò ob caloris, quo cunctæ foventur partes, excitationem multùm intenditur hæc activitas: Quam quidem, ſicut in ſtatu ſano omnino notabilis eſt, ſic in morboſis aliquibus majorem neceſſariò evadere (at gradibus pro cauſarum differentiâ ſat diſtinctam) nemo non agnoverit, qui ad Morborum quorundam ferociam attenderit. Utque exaltationem iſtæ hic ſubeunt particulæ, eandem priùs concluſis, dum in has impingunt, imprimunt.

Verùm ad aliquot horas, forſan & dies ſine moleſtiâ per Nervos & Fibras progreditur.

Dum ergò hoc tranſigitur; facilè concipiatur materiam hanc ſat placidè per plurium horarum, imò forſan dierum, ſpatium intra conceptacula hæc non ſolùm coerceri, ſed & per ea prorſum ſerpere poſſe; quandoquidem & mole reverà exigua eſt, & Salia Volatilia, ſat, modo ſibi permittantur, acria & pungentia lentore ſuo quadantenus frænare nata, & ipſæ, ex quibus conflatur, particulæ nequeunt non aliquam moram ad ul-

ulteriorem ſuam comminutionem, atque hinc exaltationem, ſubeundam expoſcere. Cui porrò favet, quòd valdè producta ſint plurima ex hiſce vaſis in quibus concluditur; quo fit ut motus in iis lativus, qui quidem vel ab admiſſionis initio lentus erat, tum præ auctâ in progreſſu ſuo capacitate, tum extenſilitate, uſque & uſque minuatur; unde & Fermentativus, qui & ipſe pariter ſat lenis ab initio erat, aliquantò adhuc mitiùs procedere neceſſe habet: quamvìs enim hic pro auctâ particularum copiâ augendus concipiatur, videtur tamen quòd cùm ſingulæ hinc plus offendant ſpatii, magíſque proindè ab invicem diſterminentur, minùs invicem ſæviant.

Ubi verò tractu temporis uſque adeò impleta fuerint vaſcula hæc, ut abſque moleſtiâ ulteriorem diſtenſionem tolerare nequeant, cùmque inſuper eum laxitatis quoad craſin ſuam particulæ ſingulæ ſic obtinuerint gradum, ut ad ſeceſſionem ab invicem moliendam in procinctu ſtent, lancinatio illis repentè imprimitur; quà fit ut ſeſe in motus contractivos, ad moleſtum hunc hoſpitem extrudendum, componentes, rigorem inducant. Quæ quidem lancinatio & irritatio quamvìs uno forſan in loco incipiat, ſive hoc apud o-

Donec ad debitum plenitudinis & maturationis gradum evecta conceptacula lancinare incipiat, unde Rigor.

riginem medullæ oblongatæ contingat, ſive in canaliculis, dicto tamen citiùs in univerſum Syſtema Nervoſum, tanquam admoto pulveri pyrio torre accenſo, propagatur; quandoquidem omnes particulæ ſic evectæ tum maturationis gradum non multùm inter ſingulas diſcrepantem, utpote ab eodem fonte omnes derivatæ, obtinuerint, tùm invicem contiguæ ſint (imò ubivis lateraliter per fibrarum, uti credo, anaſtomoſes communicantes) undè motus ubi-ubi conceptus facilè ad ſingulas tranſit.

Univerſalis.

Qui præ corrugatione extremorum non ſtatim evaneſcit.

At quoniam lancinatio hæc ſemel incepta brevì per totos ubivìs fibrarum tractus, præ earum ſaltem plenitudine, ſi non & univerſali materiæ turgeſcentiâ, quam diximus, propagetur, hinc fit ut, ubi ad earum extremitates pertigerit, has in corrugationes, arctioréſque, cæteris paribus, contractiones adigere neceſſe habeat; Cujus rei ratio infrà ſubdetur: Hinc neceſſariò diutulè coercetur lancinans materia; unde non ſtatim evaneſcere poteſt Rigor (qui ab iſthac lancinatione provenit) materiâ eum concitante ſic intùs detentâ; verùm aliquantiſper, præ aucto particularum jam magis laxatarum, ſeceſſúmque molientium, ſéque propterea in vaſorum latera majori im-

impete impingentium, conatu identi-dem augetur; donec tandem ſuperatâ hâc renitentiâ, foras prorumpat, in Sanguinem ſcilicet ubivìs præterfluentem; quem, tum præ difformitate particularum conſtitutivarum, tum inteſtinis harum, quibus perpetuò exercetur motibus, tum agitatione circulatoriâ, in magnos concitare tumultus neceſſe habet. Cúmque hoc in totâ maſſâ contingat, ſicut magnus, ſic porrò univerſalis contingit æſtus; Qui non ante ſedari poterit, quàm vel exantlata vel ſufflamināta fuerit fermenti hujus affuſi activitas, atque particulæ Sanguinis exagitatæ, & à reliquis laxatæ, per ſudoris, aliaſve naturæ lege præſtitutas, vias amandatæ, reliquæ verò in ordinem redactæ fuerint: quo facto ceſſat Paroxyſmus, atque apyrexia ſequitur, modò vel in totum ſubacta aut extruſa fuerit conturbata materia, vel naturalis Sanguinis craſis ante hujus Morbi invaſionem integra fuerit; ſecus, fieri vix poteſt quin etiam ſoluto formali Paroxyſmo, turbæ uſque in Corpore perſtent, ob reſtitantes in Sanguine Materiæ Morbificæ reliquias.

Poſteà verò, erumpente in Sanguinem hâc materiâ, Febrilem calorem accendi.

Tandem Sudore, &c. maturatam criticè excludi.

Atoniâ verò corticalium Cerebri glandularum perſiſtente iiſdem gradibus uſque repetere Morbum.

Quoniam verò etiamnum perſtat corticalium Cerebri glandularum Atonia, quæ ſemel inducta præ earum teneritudine brevì corrigi non poteſt, fibræque Corporis univerſæ aptitudinem ſuam ad materiam turgeſcibilem ſuſcipiendam ſtatim exuere non poſſunt; quin ipſum Sanguinis ſerum, ex quo ſua deſumunt Nervi Supplementa minùs illis congruum, etiam poſt primum Paroxyſmum, multò magis in decurſu Morbi, quando magis vitiatur ejus craſis, ſuppeditare neceſſe habet Succum; hinc fit ut iſthoc novum indeſinenter glandulis hiſce, ſed depravatum, pabulum ſuggerente, his verò admittentibus, ádque fibras univerſas Nervorum ductu tranſmittentibus, materia novi Paroxyſmi ſenſim congeratur, qui poſt aliquam temporis intercapedinem maturatâ, iiſdem quibus prior erat, gradibus, concluſâ hâc materiâ, repetit, eandé nque ſcenam exhibet: atque hoc toties tranſigitur, donec vel medicamentorum adminiculo, vel tempeſtatis mutatione, vel cauſarum aliarum interventu, quà vaſorum horum reſtituatur tonus, quà morbida materiæ committentis dyſcraſia edometur.

Donec cuncta in ordinem redacta fuerint.

Hæc

Hæc *Hypotheſeos meæ* ſumma eſt; cui ut probabilitas aliqua concilietur, perpendi poterunt conſiderationes ſequentes: Scilicet, *Conſiderationes quædam ad Hypotheſin confirmandam.*

Primò, Certum eſt Nervos, eorúmque propagines, *admodùm lentè*, comparatione ad Arterias & Venas habita, Supplementa ſua uſitatò admittere, lentiùs autem adhuc deponere; id quod (prout ſuprà deduxi) indè provenit, partim quòd meatus ſecretorii Cerebrales valdè anguſti ſint, partim quòd Nervorum, fibrarúmque ab iis prognatarum, tractus & in valdè productam longitudinem excurrant, & eundo multùm amplientur, partim quòd hæ extenſilis ſint texturæ, præſertim quæ Muſculorum (ex quibus maxima pars Corporis conſtat) ventrem conſtituunt, partim denique quòd impulſus apud Cerebrum valdè languidus ſit, unde gradu non niſi lento ad eorum extremitates ſerpere neceſſe habet quod Nervi indè accipiunt; emiſſionem verò tardiorem fore, hinc liquet, quòd pluri-mæ in tendines quæ Muſculos conſtituunt fibræ colligantur, cæteræ ferè objectu membranarum aliarúmve partium, quanquàm non obturentur, tamen neceſſariò coarctentur adeò, ut moram egreſſuro ſuo liquori nectere facilè concipiantur. *Primò. Nervi lentè (comparationi ad arterias habitâ) ſupplementa ſua admittunt, lentiùs deponunt. Attamen*

Cùm ex adverſo ad venoſi generis contentâ quà ſuppeditanda, quà propellenda, primùm Chylus magnâ Copiâ in vaſorum lacteorum numeroſos ductus, Periſtaltici Inteſtinorum Motus beneficio, exprimitur, inque Sanguineum rivum per notas vias, Viſcerum pinſatione, proprióque vaſorum contractivo nixu, ſat fortiter urgetur; dein admiſſus, ádque Cor appellens, tum ejus ſyſtole per Arterias rapidiſſimè, Sanguinis Nomenclaturam jam nactus, propellitur, tum ſyſtaltico & ſuorum vaſorum, & Muſculorum, contractione per Corporis habitum in venas cogitur, in quas quandoquidem promptè & copiosè tranſire conſtat, haud ambigi poteſt quin patuli ei tranſmittendo in habitu, non minùs Cerebri quàm aliarum partium, meatus adſtent, præ illis qui, ad Nervoſa contenta ſuppeditanda deſtinati, in Cerebro pateſcunt.

Secundò, Proportio ſervari debet inter Nervorum & Arteriarum adimpletionem.

Secundò, Quandoquidem à Sanguine ſuum mutuantur liquorem Nervi, Conſtat (juxta leges, quibus ſubjicimur, mechanicas) *proportionem ſervari debere* inter utriuſque generis vaſorum adimpletionem; adeò ut ſi parcè Vaſa ſanguiſera Supplementa ſua recipiant, prout in inediâ evenire neceſſe eſt, parcè & Nervis ſua ſuppeditantur; ſin copiosè illa

ad-

admittant, vix dubitari poteſt quin pari proportione (quanquàm non quantitate) ſuum his dimenſum impertiânt. Totum etenim tranſmittendorum liquorum per univerſum Corpus negotium in debitè proportionatis & continuatis, quin & contractilibus, vaſis peragitur, iiſque (moderatè ſaltem) plenis; adeò ut, facto impulſu apud originem cujuſcunque eorum tractus, neceſſe ſit ut, quà data porta, in ſingula juxta hujus proportionem (obſervatis tamen ſecretionum legibus) juſta liquoris deponatur quantitas. Et quidem pro impulſus gradu conſtat tranſmiſſionem metiendam eſſe; adeò ut, ſi motus impulſi liquoris refringatur (quod fieri neceſſe eſt, ſi pars ejus à recto, quo reliquus defertur, tramite in laterales deflectat) præſertim ſi in valdè anguſta vaſa, eáque alterius generis, maximè ſi in progreſſu ſuo amplientur, inſtillet liquor hanc motus refractionem paſſurus, pronum ſit concipere quòd iſtorum Vaſorum contenta valdè lentum, præ gurgite, è cujus gremio ſecedunt, motus gradum ſortiri debeant, & proindè longius ad ſui adimpletionem temporis ſpatium requirent. Hinc quanquam Sanguis pluries intra ſingulas horas Corpus circumcurſitet, veriſimile videtur

tur liquorem Nervoſum plures, forſan, dies ad ſubintrandos ductus ſuos univerſos, ubi multùm exhauriri contigerit quod prius continebant,poſtulare. Unde ſequi videtur,

Tertiò, Irritatio ad extruſionem nequit eſſe continua,ſed diu protelari debet.

Tertiò, Tantum abeſſe ut irritatio, quæ vaſcula hæc ad contentorum ſuorum cumulatam, quam dixi, extruſionem ſtimulat, continua futura ſit (modò impendiò priùs exhauſta fuerint) ut *diu protelari* debeat; utpote quoniam à plenitudine Vaſorum magnâ ex parte (ſub aliquali tamen conjunctæ acrimoniæ conſideratione) pendet, quæ non ſolùm, ob rationes jam modò allatas, citò haberi non poteſt, ſed inſuper ab ipſius Sanguinis comparativâ, debitè defuncto Paroxyſmo, paucitate. Quippe præ criticis evacuationibus, quæ in fine ſolenniter eveniunt, multùm hujus quantitas minuitur; adeò ut poſteà neceſſe ſit Arteriarum venarûmque ſubſidentium canales novo alimentorum proventu redimpleri, antequàm meatus, quos dixi, Cerebrales tributa ſua ſat copiosè obtinere poſſint: Atque hinc fit, quòd ſi criticus Sudor in fine Paroxyſmi copiosè procedat, longiùs, cæteris paribus, protelatur ſequens; cùm,ex adverſo,ſi parcè, citiùs redeat. Verùm,

Quartò,

Quartò, Quamvìs Nervoſi contenti Supplementa perpetim (niſi forſan ſub ipſa Paroxyſmi initia, Cerebro tunc temporis præ lancinante conclusâ materiâ arctiùs ſolito ſe conſtringente, id quod in epilepticis etiam Paroxyſmis uſu veniat) ſuppeditentur, *non* tamen *æquali menſurâ omnibus boris*. *Interdiù* quidem, quamvìs non arctiſſimè, quadantenùs tamen, conſtringitur Cerebrum; ſecus, functiones Animales vix debitè obiri poſſunt: útque hæ exerceantur, ſicut neceſſe eſt ut hinc extrudatur indidem, atque verſus Nervorum Fibrarúmque tractus diſpenſetur, qui eos invigorare debet, liquor, ſic vix veriſimile eſt eodem tempore recentem, niſi parcè, admitti poſſe; tum radicibus nempe, tum medullari ſubſtantiâ (ex fibris Nervoſis conflatâ) hoc tempore magis contractis: Verùm *noctu*, dum inter dormiendum, feriantibus pleríſque Animalibus muniis, laxatur Cerebrum non ſecus ac cæteræ pleræque partes, & faciliùs & copioſiùs liquorem ſuum tum admittit, tum propaginibus ſuis porrigit. Corde enim Sanguinem indeſinenter in univerſum Corpus propulſante particularum idonearum ſeceſſionem aptiùs multò in laxata vaſa ſecretoria, hoc nomine &

Quartò, Succus Nervoſus non omnibus horis æqualiter à Cerebro admittitur,

Parciùs interdiù,

Copioſiùs noctù,

capa-

capaciora & magis extenſilia haberi, quàm in contractiora magiſque rigida, qualia dum vigilamus, præſertim verò dum nos exercemus, cuncta ſunt, obvium eſt: Ubi verò à ſomno expergiſcimur, ſtatim contractis Cerebri priùs laxati meatibus, ulteriùs protruditur quod tunc temporis depoſitum erat; adeóque materia, & Succo Nutritio, (maximè dum rectè valemus) & Fermentativo huic (dum ſic ægrotamus) per totum Vaſorum, ad extrema uſque, tractum ſuppeditatur: quæ quamvìs unicâ hac forſan admiſſione non ſufficiat ad turgeſcentiam, quæ Paroxyſmum inferat, concitandam, ad animalitatis tamen munia, qualiquali ſaltem modo, inter Paroxyſmos præſtanda ſat eſſe poteſt. Atque hinc quæſtioni occurri poteſt, quomodò ſcil. hæc munia mox à ſolutis Paroxyſmis peragi poſſint, ſi copiosè adeò atque ſupponimus extrudatur in Paroxyſmo Nervoſum contentum. Quippe certum eſt nunquam in totum exhauriri, verùm ſat ejus ad hæc præſtanda ſupereſſe, eò quòd minor quantitas ad hæc ſufficit, quàm ad turgeſcentiam quam volumus concitandam. Nihilominùs tamen obſervare eſt, ſolutis Paroxyſmis multùm languidos & elum-

A ſomno in habitum partium protrudi- tur.

bes

bes evadere hos paſſos, donec redintegrato per ſomnum Succo dicto paulatim vires reſumant.

Quintò, Attendere poſſumus, quòd quemadmodùm & modica quantitas, & lenis contenti Nervoſi genius, lentúſque motus, ad functiones placidè (quemadmodùm exerceri ſolent) præſtandas requirantur; ſic *ad vehementem ac citam*, *imò univerſalem*, quæ in Febrium Intermittentium decurſu perſentiſcitur, *turgeſcentiam* concitandam neceſſe videtur ut, modò non admodum acris ſit, tum ſat *largâ copiâ* ſuppeditetur, tum *majori impete* proſiliat materia hanc efficiens, quò proportio inter effectum & cauſam (quod quilibet conceſſerit) intercedat. Acrimoniam ſanè grandem ſi ſortita fuerit, haud dubium eſt quin (utut exiguâ mole, Venenorum exemplo) graves excitet turbas; Hanc tamen, quamvìs aliqualem in hoc Nervorum contento ſupponam, non tamen valdè notabilem, nedum ſummam, eſſe indè evincendum cenſeo, quòd tamdiu hoc in fibrarum ſenſilium tractibus ſine moleſtiâ hoſpitari poſſit: Et quamvìs ſenſim ad altiores uſque acrimoniæ gradus aſſurgat, quorum ubi debitum attigerit, ſtatim in actum erumpit, ſat tamen iſte depreſſus eſt reſpectu

Quintò, Ad magna ſymptomata concitanda vel acrimoniâ vel quantitate vel motu peccare debet materia.

reſpectu ejus quo multa potiuntur acria. Idcircò ſicut neceſſe eſt ut & ſat uberi proventu, & ubivìs intra Nervorum fibrarúmque clauſtra congeratur ad Pandiculationum, Rigoris, &c. Phœnomena producenda; ſic porrò videtur, quòd pari copiâ ex iſtis in cunctis Corporis regionibus effundi debeat ad Febrilia.

Ephemeræ (nonnunquam) cauſa. Et quidem fortaſſis Ephemeræ Febris ratio, hinc (aliquando ſaltem) deduci poterit; quod ſcil. Nervoſus liquor aliqualem, ſed levem ſolummodo, adiatheſin paſſus, verùm nimiâ congeſtus copiâ, ad exitum, ſeu propriâ tendentiâ, ſeu ab externis occaſionibus concitatus, properet, adeóque magnam in Sanguine turgeſcentiam copiosè ei affuſus exſuſcitet. Quo facto, exactóque Febrili Paroxyſmo, reliquiiſque per Sudorem, viáſve aliis criticis evacuationibus dicatas, extruſis non ampliùs redit, utpote quoniam nulla remanet vel in Nervoſo vel Venoſo genere, vel in alterutrius contentis dyſcraſia.

Conſiderationes haſce longo deductionum ſyrmate ad præfatam Hypotheſin accommodare non opus videtur, utpote cùm quò colliment ſatis in propatulo ſit; an autem quicquam ad eam ſtabiliendam conferant, penes alios judicium

judicium eſto: Me jam ad *ſymptomata ſolvenda* accingo: quorum quidem rationem quamvìs ſat facilè ex ipſâ Hypotheſeos propoſitâ adumbratione perſpici poſſe cenſeam, par eſt tamen ut ſingulatim ea (ſaltem maximè notabilia, ad quorum normam cætera facilè ſolvi poſſunt) pauliſper proſequar; quæ proinde priùs enumeranda veniunt.

CAP.

CAP. VI.

Symptomatum recenſio, & Solutiones.

Symptomata Febrium Intermittentium trium ſunt generum.

SYmptomata, quorum Syndrome Febres Intermittentes conflat, ad tria genera revocari poſſunt; *Præluſoria*, *Exhorreſcentiæ*, & *Incaleſcentiæ*; Quæ quamvìs numeroſa valdè ſint, ut ſi omnium minutulorum recenſioni & explicationi navanda foret opera, nimium & chartæ & temporis impendi neceſſe ſit; ſeligenda tamen ſunt magis notabilia, à quorum Solutione reliquorum, arbitror, facilè deduci queat ratio.

Præluſoria,

Prioris generis (juxta maximè accuratam doctiſſimi *Joneſii* enumerationem) ſunt, pandiculationes, & oſcitationes, plurimarum partium Corporis quandoque coarctationes, undè fit ut veſtimenta laxiora ſentiantur; cutis aſpera evadit, ſcrotúmque corrugatur; moroſiores ſolitò plerumque evadimus; quandoque majori, quàm aliàs fit, acumine ſermones conſerimus; aliquando

ad

ad leves Vertigines vel Cephalalgias proclives ſumus.

Mox rigor (prioribus pauliſper adhuc perſiſtentibus, imò aliquando auctis) cum magno frigoris ſenſu plerunque invadere ſolet ; qui à levioribus velitationibus quandoque ad immanes concuſſiones progreditur, & in dorſo utplurimùm primùm ſentitur. Intereà pulſus ſolito & tardior & contractior deprehenditur, anhelitûs ingruit difficultas, qui aliquando eoúſque progreditur, ut nos morituros credamus (& quidem plerique ex iis, quos Febris Intermittens enecat, in augmento, ſi non mox ab inito Paroxyſmo, fatis cedunt ; Spiritibus nempe uſque adeò depreſſis, ut non ampliùs ſe ab inviſcantis crudæ maſſæ amplexibus extricare valeant, indéque ſuffocatis) Hypochondria contrahuntur, immodicè quidam ſputum excernunt, alii lachrymus involuntariè profundunt, quoſdam deſidendi conatus, alios vomitiones crebræ quandoque infeſtant, Urina ſolito & pallidior & copioſior cernitur. *Exhorreſcentiæ,*

Evaneſcente Rigore ſuccedit paulatim Calor (imò quandoque Rigoris & Caloris reciprocationes alternant ſæpiùs vices) qui brevì plerunque ad immanem aſſurgit gradum, cum Capitis Dolore, Deliriis, *Incaleſcentiæ.*

Vomitionibus, Diarrhæâ, Difficultate anhelitus, Siti, moleſtâ univerſi Corporis quaſi Diſtenſione,Laſſitudinibus,&c. Quorum Symptomatum pars quamvis & tempore exhorreſcentiæ ſentiantur, aliam tamen explicationis & ſolutionis ſuæ rationem jam habent, quàm quæ in principio invadentibus competebat.

Tandèm, Ubi multùm per aliquod temporis ſpatium (verùm brevius vel protractius pro Cruditatis vel Coctionis in minerâ Morbificâ gradibus) incaluerimus, ut plurimùm Sudor erumpit; quo apparente, evaneſcere incipit calor, unà cum reliquis Symptomatis; procedente verò, ſomnus ſenſim obrepit, vel ſaltem quietis gradus aliquis, donec diſflatis moleſtæ & jam coctæ,quæ Paroxyſmum concitaverat, materiæ reliquiis, ad totalem apyrexiam redeamus.

Nec omnia omnibus,nec ſingulis æque violenta eveniunt.

Symptomata hæc nec omnia in omnibus, qui Febribus Intermittentibus tentantur, occurrunt, nec eâdem violentiâ ſingulos, quibus adſunt, exercent: Quippe nec omnibus eadem Corporis conſtitutio, eadem ad hunc vel illum Morbum, vel Symptomata ad eum ſpectantia, procatarxis; nec circa cauſarum antecedentium amolitionem, vel antè, vel in Morbi decurſu, cura; unde grandes anomalias

anomalias circa has, non minùs quàm cæteros Morbos, pullulare neceſſe eſt: Quin notum eſt, quòd in epidemicis annorum conſtitutionibus quæ ad has diſponunt, non ſecus ac in aliis in quibus alii quivis dominantur Morbi, Symptomata quædam, unam aliquam partem Corporis quandoque afficientia, præ cæteris ferociant; materiâ nempe promiſcua ſecus concitaturâ ad has deflectente: Imò rigor ipſe quibuſdam, ſaltem per aliquot Paroxyſmos, deeſt. Verùm cùm hæc ſat communi obſervatione conſtent, ſufficit ad præſentem Hypotheſin ſi explicemus, quâ ratione ſingula ex enumeratis ab aſſignatâ origine provenire poſſint. *Eorum ratio.*

Et primò, ubi Succus Nutritius, in Fibris ſingularum partium modo dicto congeſtus, eum depravatæ maturationis gradum indeptus fuerit, ut ad turgeſcentiam in procinctu ſtet, imò laxari jam in craſi ſuâ incipiat, partium continentium parietes, prout ſuprà aſtruxi, ad extrudendum quod moleſtum eſt leviter prius irritat;cùmque Muſculorum Fibræ, & maximè hujus irritationis capaces, & præ cæteris (uti ſaltem mihi apparet) extenſiles ſint, quin motus Muſcularis, tam involuntarii, quàm ſpontanei ſint *Pandiculationis.*

I 2 præ-

præcipua organa, hinc primus in his plerunque ad Paroxyſmum cernitur apparatus: Quippe in *pandiculationibus*, *Muſculorúmque extenſionibus* paulatim contrahuntur Fibrarum eos conflantium parietes, paululúmque, quanquàm non ſtatim extrudatur, ſaltem arctiùs compingitur contenta materia, quæ uſque turgens mox iterum ad ſimiles motus identidem vaſcula ſua urget, donec tandem hâc acriori evadente, magíſque laxatâ, in rigores iſti tranſeant.

Oſcitationis. At quoniam à Cerebro, ſicut materia iſthæc derivatur, ſic motus inſtinctus incipere debet, hinc neceſſe videtur ut Muſculi ipſi propiores primò afficiantur; cúmque Organiſmi ratione hi qui Maxillæ inferiori movendæ deſtinantur, illíſque contermini, maximè conſpicuum motum edant, primùm *oſcitationibus* Paroxyſmi adventus prænuntiatur, Fibris iſtorum Muſculorum univerſis in tales motus conſpirantibus, qui laceſſenti materiæ exterminandæ maximè conducant.

Partium contractionis. *Partium*, imò univerſi ferè Corporis, *contractio* eandem agnoſcit cauſam: Quippe in arctius ſpatium neceſſariò ſubſidere debet Corpus cùm univerſæ ſic arctantur Fibræ; quod in vaſis, quorum motus & contractio, intus laceſſitis non

poteſt

poteſt non haberi. Quin cutis aſperatur, Fibris Vaſorum ſecretororium,quæ ubivìs in cute habentur, partim introrſum retractis, partim glandillas cuticulares connivere cogentibus, atque hinc in prominentias adigentibus; unde & tranſpiratio nunc temporis multùm cohibetur. Scroti corrugatio eandem fibrarum retractionem, præ incluſâ vellicante materiâ, agnoſcit.

Morum aſperitatis, vel ingenii acuminis aucti.

Ut reddatur ratio, cur *moroſiores* quandoque ſentiuntur ægroti, quandoque verò *altiori ingenii exercitio*, quàm ſecus aſſolent,pollere deprehendantur, neceſſum quidem foret, ſi ad amuſſim rem explicare velimus, ut Unionis Animæ cum Corpore,quin actionis Subſtantiæ Materialis ad Immaterialem tranſlationis modum demus. At quoniam hoc impar humano intellectui onus quilibet,opinor, reputaverit, ſufficiat augurari, quòd, dum ad acrimoniam aſſurgit congeſta, quam dixi, in Cerebro materia, hoc moleſtè afficiendo, ínque contractiones aliquales, ſecus forſan ſat regulares licèt, citatiores tamen quàm in pacato ſtatu inſtitui ſolent, adigendo, animam pariter, præ nexu indicibili (quem omnes agnoſcunt) quo iſti unitur, in moleſtam ſenſationem huic reſponden-

tem, effectúſque conſequentes trahat. Et hoc quidem à Spirituum (vel quovis alio nomine indigitare volueris immediatum animæ inſtrumentum) motibus, quantum ad corporeum agens ſpectat, pendere videtur. Quippe dum hi cum vehiculo ſuo quodammodò in Cerebro, præ univerſâ Syſtematis Fibroſi ab hoc propagati contractione, incarcerantur non ſecus ac hinc agitantur, neceſſe videtur ut Animæ, cùm internuntiorum munere fungantur, analogas his quas Corpus patitur impreſſiones communicet; adeóque, ſi placidior ſit, liberiórque horum per proprios canales tranſcurſus, altiori acumine ſeſe exerat anima; ſin magis impeditus, ſicut & moleſtiùs hi in eorum parietes impingunt, & quadantenus à rectiori tramite diſtorquentur, ſic pariter moleſtam huic exertionem impertiunt. Et ſanè cùm debita organorum tenſio (quam Spiritus, non quidem ſeorſim, ſed Succo Nerveo debitè uniti, præbent) non minùs quàm conformatio, ad animalia munia admodùm neceſſariò requiratur, potiſſimùm verò Cerebri ad Intellectionis actus; ſi tenſionem hanc ultra modum (proùt in aſſignato caſu concipimus) augeri contigerit, quidnì anima tantò fortiùs vel

citatiùs

citatiùs perceptiones ſuas, actionéſque indè profluentes, exerat, quantò hæc major vel moleſtior fuerit; modò iſtius materiæ, quæ tenſionem hanc dat, tranſcurſus à tramitibus ſolitis non divertatur, quod ſi evenerit, vel deliria vel comatoſi aliíve affectus hujuſce dyſcraſiæ conſectarii neceſſariò invehentur?

Ab iſtorum Spirituum nimiùm citatis nunc temporis ab allegatâ causâ motibus, excurſúque quadantenus retardato, non mirum eſt *Vertigines* oboriri: Quin cùm materia Paroxyſmum commiſſura, præ iſtâ quæ naturaliter hìc ſecernenda eſt, aliquantulùm craſſiuſcula ſit; rationi conſonum videtur hanc ab illorum agitatione rarefactam quodammodò, & motûs gradum ulteriorem, quantumvìs exiguùm, hinc indeptam, eorum motibus & magìs proindè officere, & iis ſe comitem præbentém intra anfractuoſa Cerebri demeacula gyros quoſdam deſcribere; in quibus Vertiginis ratio conſiſtit. *Vertiginis.*

Cephalalgias præluſorias à materiæ hujus portiunculis in Membranarum Cerebri Fibras pertenues depoſitis,jámque exaltatione hucuſque progreſsâ acrimoniam induentibus, pendere cenſeo. Quippe cùm membranæ pro adæquatis ſensûs organis à pleriſque habeantur, ſicut hos *Cephalalgiæ præluſoriæ.*

affici in præſenti Symptomate certum eſt, ſic porrò à materiâ in eorum fibris conclusâ hoc præſtari mihi probabile videtur, cùm nullus hoc tempore in Sanguine Orgaſmus, prout antè adſtruxi, deprehendatur, undè materiam lancinantem intra Vaſorum ſanguiferorum tubulos deliteſcere concipiatur.

Jámque inſtructâ, ut dixi, acie, præfatíſquevelitationibus tranſactis,erumpunt copiæ morbificæ, à Spiritibus in prælium truſæ.

Rigoris & Horroris. Et primò, plerunque agmen ducunt *Rigores*, & *Horrores*, cum adjuncto *Frigoris* ſenſu. Horum rationem ſic reddo. Ubi congeſta in Fibris materia acrimoniam, ita ut dictum eſt, adepta in craſi ſuâ laxari incipit, atque hinc, præ nixu Spirituum hoſtem iſtum amoliri ſatagentium (ut de *Carteſii* materiâ ſubtili impræſentiarum philoſophari omittam, quâ tamen reverà ipſis Spiritibus, imò cunctis prætereà Corporibus motis, primitùs tranſcurſu ſuo pernici inſtinctum ad motum dari veriſimile mihi videtur) turgeſcere, laxatæ ejus particulæ, dum ab invicem motu ſuo expanſivo recedere conantur, in continentium Vaſorum parietes impingunt, atque hinc eos angulis ſuis lancinando in ſubitas contractiones, ex-

exterminandi inquilini hujus moleſti cauſâ, adigunt; cujus quidem extruſionem hiſce nixibus non longo tempore differri poſſe haud arduum eſt concipere, quandoquidem in fluido natat lancinans hæc materia: Hoc facto quies ſequitur, donec recens irritatio ſucceſſerit, quam ſtatim inducit & numerus, & motus, aliarum hujuſmodi particularum ubertim hic ſcatentium, & prorſum delatarum; quæ porrò poſitionem ſuam hinc variantes, angulíſque alterutrinque præditæ identidem in eos impingere atque exercere concipiantur: Atque in hac partium ſenſilium motus & quietis reciprocatione Rigoris forma conſiſtit. Quoniam verò hoc innumeris in locis evenit, utpote quoniam tota contentæ in fibris materiæ maſſa particulis hiſce turgeſcibilibus referta eſt, quæ proinde omnes, quanquàm non eodem momento, brevi tamen ſpatio in eandem turgeſcentiam aſſurgere in procinctu ſtant, hinc Rigor univerſum Corpus citiſſimè corripit.

Cur in dorſo rigores incipiant, & hic loci graviores ſentiantur?

In dorſo utplurimùm & *incipit Rigor*, & *immaniſſimè ſævit*, quoniam ſicut Nervulorum iſtorum, qui unicè Spinalem Medullam conſtituunt, & quorum expanſione longè maximus Corporis partium numerus conſtat, ductu in totum partium

partium ab iis prognatarum habitum diſpenſanda eſt (juxta Hypotheſin noſtram) tam Morbifica hæc, quàm alibilis materia; ſic neceſſe eſt ut ipſi ſat copiosè eâdem refertæ ſint, quò debitè eandem propellant in omnes ſuas propagines, quod quidem requirit ut eâ priùs ſatis ſint diſtenti: Hic loci proindè turgeſcibilium particularum primò congeruntur copiæ; quæ, ubi ad debitum laxitatis & maturationis, quam diximus, gradum evectæ fuerint, inſtinctú que ad eruptionem à cerebello acceſſerit, & citiùs & ferociùs iſthic lancinationes ſuas exercebunt, tum quòd arctiùs ab oſſeo munimento compingatur Vaſa illas continentia ut dilatari nequeant, tum porrò quòd hâc viâ ad reliquum Fibrarum per univerſum Corpus (exceptis iis ejus partibus quas Nervi ab ipſo, magis propriè ſic dicto, Cerebro provenientes irrigant) propagatarum Syſtema tranſmittendus ſit totus ſuus proventus; modò ſaltem Hypotheſis mea circa Nutritionem debitè ſtabiliatur.

Frigoris. *Frigus* vero, quod unà cum Rigoribus perſentiſcitur, à Spirituum depreſſione, atque univerſali ferè, quam dixi, partium ſolidarum Contractione, quâ debita liquorum diadoſis quodammodò ad tem-

pus

pus ſufflaminatur, provenire cenſeo. Et quamvis ſuggeratur forſan contrarium potiùs hic eventurum, eò quòd præ maſsæ liquoris Nervei allegatâ laxitate ſingulæ in motûs libertatem ſeorſim vindicentur ejus particulæ, quam priùs invicem complicatæ minimè ſortiebantur, atque nunc dierum à pleriſque agnitum ſit caloris formam potiſſimùm in minutarum particularum, quæ illius ſunt ſubjectum, motu conſiſtere; ut proindè quantò magis in craſi ſuâ ſolvantur iſtæ & comminuantur (quale quid hic comminiſcimur) motúſque hinc inteſtinos ineant, tantò calor intendatur; Attamen regeri poterit, quòd quandoquidem non omnes motus gradus calorem ſtatim producant, verùm plurium inſuper circumſtantiarum habenda ſit ratio (utpote motarum particularum figuræ, aliarum aptitudo ad earum impreſſionem ſuſcipiendam, vaſorum has includentium debita cavitas, in quâ nixus ſuos libere exerceant, materiæ impellentis vigor, potiſſimùm verò proportio (quod alibi aſtruxi) inter gradus motus in objecto quod calidum denominatur, & ſenſorio percipiente, ut videlicet ille hanc ſuperet) facilè fieri poteſt ut motus iſtarum quas contemplamur particularum, utcunque ſo-

ſolutarum, non uſque adeò intendatur gradus, ut calorem ſenſibilem ſtatim inducat, modò reliquæ ad eum accelerandum non concurrant circumſtantiæ; quibus deficientibus Frigoris ſenſus neceſſe habet hìc induci. Unde allegare poſſumus, quod vaſcula ſolutam hanc & lancinantem materiam continentia, præ ictibus quos infligit contractiones ſubeuntia, ejus particulas uſque adeò coarctent, ut minorem in ſolido motus quantitatem obtineant, quàm liberum magis ſpatium nactæ ſortitæ erant, ipſæque fibrarum conſtituentes, quæ ad motum calorificum una cum aliis cauſis concurrere debent, arctiùs compactæ minorem (non obſtante motu interpolato quem ad Rigorem determinandum aſſignavimus, qui non eſt particularum intimè conſtituentium, ſed organicarum, quà talium) agitationem ſingulæ nunc ſubeunt: quin Spiritus ipſi animales, qui per totam maſſæ hujus in Fibris dictis concluſæ molem diſpergantur, ab acidâ vel acri materiâ morbificâ, quanquàm non in totum peſſundentur & deſtruantur, tamen uſque adeò deprimantur (prout in notis experimentis circa admixtionem SaliumVolatilium cum Acidis palam eſt) ut motus ſuos inteſtinos ſolitos (à

quibus

quibus calorem noſtrum vivificum & pendere, & debitum ſuum juxta horum proportionem ſortiri gradum, autumo) proſequi nequeant. Porrò Spirituum in Sanguine (qui præcipuum, vel ſaltem maximè notabile,Caloris noſtri ſubjectum eſt) micatio inteſtina ab acidis, aliiſve eam ſufflaminare aptis, particulis aliquatenus hoc tempore deprimitur; Undè cùm motus in eo calorifici infra ſolitum gradum procedant, neceſſe eſt ut Frigoris ſenſum experiamur: Quin inſuper ipſæ Cordis, non ſecus ac reliqui Corporis, Fibræ motivæ, rigidiores aliquantulùm ob infarctum à depreſſiori quàm ſolet materiâ factæ, nequeunt ſtatim vegetum adeò Sanguini concitationem imprimere, ut Spiritus à compedibus, quos illis particulæ dictæ aptarunt, ſeſe extricare valeant.

Durationis Rigoris.

Quod ad *Rigoris durationem* attinet; Notandum eſt, quòd, quandoquidèm Fibræ ſingulæ in arctius ſpatium, ſic ut modò dictum eſt, irritatæ contrahantur, hoc apud eorum extremitates potiſſimùm evenire debeat, utpote quoniam longè maximus earum numerus nil ultra habeant cui annectantur quod earum motui adverſetur; unde promptè obſecundantes motui ſuperioris tractus introrſum

qua-

quadantenùs urgeantur, atque hinc conniveant: quæ verò apud Oſſa, Tendines, aliáſve ſolidas partes terminantur, quamvìs hinc à coarctatione iſtâ apud extremitates, quam reliquis adſcribo, arceantur, hoc tamen nomine quòd hìc inſerantur, obicem contentis ſuis, ſolito concitatiùs ſecus erupturis, inveniant; Ut taceam (quod ſuperiùs innui) rationi conſonum videri has lege naturæ hìc loci contractiores ab ipsâ origine, præ reliquo tractu, eſſe debere ad Nutritionem Animalitatíſque cætera munia (commodiùs ſaltem) præſtanda. Hinc neceſſariò fit, quòd quamdiù contractiones iſtæ perſtant Rigores evaneſcere non poſſint, utpote quoniam moleſta, quam dixi, quâ referta ſunt vaſcula hæc, materia eorum parietes continuò vellicat; ad cujus tandem excluſionem vel longius vel brevius ſpatium requiritur, prout vel acrimoniæ in illâ gradus, vel ejus quantitas, major vel minor fuerit.

Pulſus debilitatis & tarditatis. *Pulſûs* hoc tempore & *debilitas*, & *tarditas*, ab allegatâ Salium Volatilium ſeu Spirituum Animalium in Succo Nervoſo depreſſione provenire videntur. Quippe cùm liquor qui ad Fibras Cor conflantes tendit, iſtius ſolummodò portio ſit qui in reliquas deponitur, ejuſdémque

que omnino genii ; ſicut debitam acti-varum ſuarum particularum exertionem requirit ad motivam vim ei impertiendam, ſic ſi iſtas æquo depreſſiores habeat, palam eſt hunc Muſculum functiones ſuas (inter quas motum pro præcipuâ habendum eſſe quilibet mihi largietur) minùs quàm par eſt vegetè obire debere. Si objiciatur, acrimoniam, quam in Succo Nerveo comminiſcor, irregularitatem potiùs vel celeritatem quàm tarditatem Pulſus invecturam ; regero, quòd ſub initium Paroxyſmi acres vel acidæ particulæ, præ combinatione quam cum ſpiritibus inierunt, nondum adeò efferæ evadant, ut notabiliter ſe ad lancinationes inferendas exerere poſſint, utpote partim ab illis antè adhærentibus delinitæ, partim craſſiores hinc moles ſortitæ ; mox verò ubi ulteriori exaltatione, lenioribus iſtis ſub jugum miſſis, propriam, hoc eſt, lancinantem, indolem induerint, & citatior evadit pulſus, & quandoque ſat irregularis ; quin de Cordis anguſtiâ & contractione querimur, quæ rigoribus quos in reliquo Corpore experimur, reſpondere haud forſan abſurdè concipiantur.

Verùm

Verùm non iſti ſolùm fortaſſe cauſæ pulſus depreſſio imputanda erit, ſed inſuper impeditæ Sanguinis micationi, in quo, non ſecus ac Succo Nerveo, activæ deprimantur particulæ; quo fiat ut minùs ſolito in tranſcurſu ſuo Cordis Ventriculos quà diſtendentes, quà laceſſentes, in partem Cauſæ hujus Symptomatis veniant.

Anheli-tus diffi-cultatis.

Anhelitus difficultas pariter à Causâ Nervis inſidente commodiſſimè deducenda videtur, utpote quoniam omnis motus tam Pulmonum, quàm reliquarum partium, his debetur. Quamvìs enim infarctio iſtorum à Sanguine talem effectum inducere poteſt, vix tamen in iſto caſu; quandoquidem nulla Venarum diſtentio, nullus faciei rubor, aliáve ſigna appareant, quæ Sanguinem nimiâ hìc congeri copiâ teſtentur; Idcircò ſupponere liceat, quòd tum Nervi Pulmonibus miniſtrantes, tum ipſæ horum conſtitutivæ Fibræ Succo, modo quem dixi, diſpoſito refertæ functiones ſuas motivas haud ſatis pro œconomiæ animalis lege promptè exerere poſſint, imò contrahantur; unde non mirum reſpirationem, tantoperè ad vitam neceſſariam, moleſtè procedere: Quinimò Diaphragma, Muſculíque omnes ad reſpirationem concurrentes,

rentes, eodem modo affecta, hanc anhelitûs difficultatem augere facilè concipiantur.

Ab hâc causâ pariter & *Hypochondria contrahuntur.* Nempe cùm Diaphragmati appendatur Ventriculus, cui ex unâ parte incumbit Hepar, ex alterâ verò Lien per vaſa annectitur, neceſſe eſt ut, ſurſum retracto Diaphragmate, ſicut majus pondus ſuſtinendum accedit, ſic porrò contractionis ſenſatio ab iiſdem in arctius ſpatium (partim hâc ratione, partim à Muſculorum abdominis pariter affectorum compreſſione) retractis neceſſariò inducatur: ut taceam ipſas viſcera hæc conflantes Fibras, eodem quo cæteræ modo, ut ſæpiùs dixi, à Succo depravato, jámque exertionem moliente, intarctionem ſubire. *Hypochondriorum contractionis.*

Quòd quidam *ſputa copiosè ſecernant*, multi *lachrymas involuntariè profundant*, alii (imò ferè omnes) *urinam frequentiùs*, & tenuiorem, *reddant*, ab aliâ potiori causâ vix mihi videtur profluere quàm hâc; quòd nempe Succus Nerveus, à dictis cauſis vaſcula ſua ad ſeſe ſtringendum irritans, ex iis in Glandulas excretorias profundatur (nunc has, nunc illas, prout diſpoſitæ fuerint ad ejus impreſſionem ſuſcipiendam) ubi ſe- *Salivæ, lachrymarum, urinæ profuſionis.*

cretiones (*modo quem olim explicui*) concitat; eóque copioſiùs quò magis ad acorem accedit, utpote hinc non ſolùm Vaſa propria & Glandulas ad fortiores nixus extruſivos irritans, verùm inſuper, Sanguinem præterfluentem (plurimorum Medicorum conſenſu) fundendo: quod quidem & univerſaliter præſtare conci- piatur, cùm in hujus gurgitem ubivìs ferè è vaſculis ſuis elutrietur & exprima- tur; undè ſerum ejus ad ſecedendum tantò magis aptatur. Atquæ hinc urinæ hoc tempore pallor; ſeroſioris Sanguinis parte Sulphurearum & Chromaticarum conſortio ſic orbatâ.

Vomitionis. *Vomitiones*, quæ ſub initium Paroxyſmi, infeſtantibus adhuc Rigoribus & Frigore, invadunt, mihi ſat evidenter Nervoſum genus primariò affici denotant. Præterquâm enim quòd ipſa Vomitio convulſivum ſit ſymptoma, aliíſque multis Cerebri & Nervorum affectibus frequenter ſuperveniat; Ventriculus non raro Saburrâ humorum ante Paroxyſmi invaſionem vacuus deprehendatur, Saltem mox depletur; perſiſtente nihilominùs Vomitione: & quæ bilioſa procedunt quandoque excretavix inſtantaneæ ex Sanguine ſecretionis producta concipi poſſunt, verùm biliarium conceptaculo-

rum,

rum, in contractiones adactorum, effecta potiùs cenſenda ſunt; quandoquidem nulla in Sanguine contubitio, quæ talem feſtinam ſecretionem præcedere debere videtur, nunc temporis ſentitur, id quod urinæ, quem dixi, pallor evincit.

Ab eâdem provenire causâ *proclivitatem ad alvum exonerandam*, quæ aliquos inceſſit, arbitror; Glandularum ſcil. vel hepaticarum, vel inteſtinalium, medio Nervorum inſertorum, jámque laceſſiri incipientium, contractiones ſubeuntium, atque hinc ſecretionem aliquam, ex perluente Sanguine (qui ſemper vel in integerrimo ſuo ſtatu, materiam pro omnis generis ſecretionibus in gremio ſuo portat) molientium miniſterio.

Procli-vitatis ad alvum exonerandam.

Hactenus *intra Nervoſi Syſtematis clauſtra* tranſigitur conturbatio; anguſtiis, quas dixi, apud Fibrarum extremitates materiam Morbificam adhuc intra earum Tractus coercentibus: Hâc verò jam uſque adeò exaltatâ atque effetâ evadente, ut reſiſtentiam præfatam ſuperandi vim nacta ſit, mox *eruptio* ſequitur, unde depleri incipientibus Vaſis illis, pari paſſu evaneſcere neceſſe habent prædicta Symptomata; ídque vel citiùs vel tardiùs pro acrimoniæ gradu, atque particula-

Tranſactis Nervoſis ſymptomatis ingruunt Febrilia.

rum invicem Heterogeneitate; undè turgeſcentia & conſequenter eruptio ſeriùs ocyùs efficitur. Excluſa materia vel immediatè in Sanguinem fertur, vel ſaltem Vaſorum Lymphaticorum ductu (exceptâ illâ ejus portione quæ, ſeu tranſpiratione in auras difflatur, ſeu in glandulis excretoriis in conceptacula adſita, Ventriculi ſcil. Inteſtinorum, &c. hiantibus, ſecernitur; quæ quidem ad reliquam, quâ univerſum Corpus perluitur, perpauca videtur) ad illam mox tranſduci neceſſe habet; quò ubi pervenerit, alias, diverſáque ratione, excitare turbas in proclivi habet, utpote viribus aucta: Quippe tam longâ incarceratione energiam ſuam haud affatim prorſus exerere potuerunt ejus particulæ, nixu earum expanſivo hinc cohibito, quin ipſis ob mutuas, leniores licèt, colliſiones magis exaltatis; quo fit ut ſuperatis obſtaculis majori impete (obviorum ubivis experimentorum circa liquorum in utribus concluſorum eruptionem exemplo) proſiliant: Cùm verò inſuper Sanguini jam affuſæ plurimis ejus diverſi generis particulis, quæ eas diſtorqueant, adeóque alias iis imprimant motuum determinationes, occurrerint, fieri non poteſt quin à mutuâ indè provenienti exagitatione nota-

notabilis exoriatur excandeſcentia.

Plurimorum Medicorum hujus Seculi conſenſu ſancitur *abundare Sanguinem particulis Sulphureis*, quibus accenſionis, quam vocant, cauſam tribuunt. Hoc aliqui in dubium vocent, quoniam nec reverà inflammabilis eſt, nec oleoſam, inflammabilem (ſaltem abſque prævià Fermentatione, niſi forſan in exiguâ admodum quantitate, quæ neutiquam proportionem ſolitæ in maſsâ incaleſcentiæ æquet) deſtillatus exhibet ſubſtantiam; imò allegari poterit, quòd à colliſione Salium diverſi generis, non minùs quàm particularum omne genus heterogenearum, confuſis motibus invicem agitatarum, Calor excitetur; unde incaleſcentiæ, quam experimur, ratio abſque Sulphurearum introductione habeatur. Cui tamen ex adverſo referri poteſt, quòd præ arcto, quod quandoque inter Sulphura & Salia quædam intercedit, connubio facilè concipiatur præpediri illa poſſe, quò minùs ſe protinus exerant, donec congruo, quod nexum ſolvat, adhibito menſtruo ſeſe in actum vindicent, atque hinc excandeſcentiæ ſint ſubjecta. Quin notum eſt verè accenſibilium ſubſtantiarum agitationem & celerrimam & maximè diffuſivam eſſe (quanquàm *An dentur Sulphureæ in Sanguine particulæ?*

 magis

magis vel minùs pro variâ admixtione aquoſarum aliarúmve cujuſcunque ferè generis quæ earum particulis quoquo-modò ſeſe interponunt) adeò ut nil ob-ſtare videatur quò minùs, exiguâ qui-dem quantitate, non ſolùm per totam maſſam, in ataxias ſemel adactæ, uberiùs micent, verùm etiam reliquas ejus con-ſtitutivas particulas præ maximâ ſuâ e-nergiâ hinc agitando confundant,adeóque Febrem veram inducant. Et ſane quan-doquidem pinguibus, & proindè Sulphu-reis, utpote butyro, pinguedine Animali-um, oleo Olivarum, &c. quotidiè pluri-mi veſcamur, quid vetat quò minùs hæc ſuam iſtam aliquoúſque retineant indo-lem, quandoquidem vix forſan evidens aſſignabitur ratio, undè tam ſubitò mu-tetur? Atque hoc eò magis tenendum videtur, quoniam magna pinguedinis quantitas variis in Corporis locis habetur, cujus natales, niſi à Sanguine ſecerni concedamus, vix aliundè, puto, facilè deducemus. Quibus ſic habentibus non abſurdum videtur conjectari, rationem incaleſcentiæ Febrilis à Sulphureâ materiâ profluere poſſe, *Accenſionémque* haud ad-modùm impropriè denominari poſſe quà Nativum, quà Febrilem, Calorem.

Quic-

Quicquid verò de hac re ſtatuatur, Symptomata quæ in *Paroxyſmo*, quem *Caloris* habentur, à Præfatorum vocant, duorum liquorum miſcellâ non admodùm difficulter ſolvi poſſe autumo. *Febrili-um ſympto-matum ra-tio,*

Quippè, primò, ubi Fermentativus hic ex conceptaculis dictis ſic eruperit liquor, Sanguiníque affuſus fuerit, particulas ejus laxiores (ſeu Sulphureæ fuerint, ſeu cujuſvis prætereà generis, modò his incongruæ) quæ priùs placidè cum reliquis circulabantùr & fermenteſcebant, licèt nondum eum ſubierint digeſtionis gradum qui ad conſummatum Sanguinem neceſſarius eſt, in motus enormes adigit; unde, præ colliſionibus inter difformes invicem utriuſque generis particulas, plurimùm augetur earum motus, tum inteſtinus, tum lativus, à quibus *Calor* neceſſariò intenditur, atque juxta proportionem quàm iſtæ ad invicem quoad moles & figuras gerunt, major vel mitior evadit; quo fit, ut quamvis intima Sanguinis craſis haud funditus hinc laxetur, utpote ab uſque adeò digeſtis particulis, quæ ad nexus amicabiles, non facilè ab iſtarum aliarum conturbatione ſtatim diſſolubiles, pronæ ſunt, pendens, maſſa tamen notabilem ebullitionem concipere neceſſe habeat. Atque *Caloris.*

hinc diſcrimen, quod ſuprà notavi, inter Febres Intermittentes & Continuas (quod ad Paroxyſmum Caloris attinet) fortaſſe provenire cenſeam; quòd ſcil. in *illis* laxiores & minùs digeſtæ, Sanguineámque perfectionem nondum adeptæ, particulæ in conturbationem cieantur; in *his* ſcena inter verè Sanguineas potiſſimùm tranſigatur, (quantumvis non negandum ſit etiam has crudioribus particulis ſic exagitatis multoties prophaſin debere) quo ſit, ut laxatâ nimiùm maſſæ Sanguineæ compage nulla poſſit intercedere apyrexia.

Caloris & Frigoris alternationum. *Caloris* autem & *Frigoris alternationes*, quæ quandoque infeſtant, ob inæqualitatem Succi Nervoſi, depravati, ut retulimus, ejúſque proindè interpolatâ maturatione & effuſione, profluere concipiantur. Quippè quidnì aliquando eveniat, ut, quæ ejus portio Fibrarum extremitatibus proximè accumbit, requiſitum ad eruptionem moliendam gradum acquirat, dum intereà alia atque alia altiùs latentes & diſcontinuæ eundem nondum ſortiantur, utpotè crudiores & craſſiores; unde ſicut à prioris ad præſatum acrimoniæ gradum exaltatione *Rigor*, & ab eruptione *Incaleſcentia* inducuntur, ſic à pari ſequentis maturati-

one,

one, parique extruſione, non abludens Symptomatum invehatur ſucceſſio; quæ ſæpiùs forſan reciprocatio eveniat, modò inæqualitas in Nervoſo contento major ſit: ubi verò tota fermentiſcibilis materiæ moles ſic maturata & extruſa fuerit, tunc æquabili tenore ebullire perſtat Sanguis, aduſque plenam materiæ Febrilis ſubactionem, criticámque foras expulſionem; niſi forſan inſuper magna Sanguini etiam ſubſit inæqualitas; quæ ſi contigerit, haud mirum erit remiſſiorem quandoque, quandoque intentiorem ebullitionem & excandeſcentiam poſtmodùm, haberi, non ſecus ac Rigores ſub initium interpolari.

Exagitato hoc modo Sanguine, obvium eſt *Capitis Dolores*, *Deliria*, *Vomitiones*, *Diarrhæam*, *cæteráque* Febrium Symptomata pullulaſcere ſat facilè poſſe; Sanguinis turgeſcentiâ jam caput aliáſque partes circulationis viâ poſtliminiò afficiente, ſecretoriáſque partes quandoque ad materiæ moleſtæ extruſionem irritante; atque hoc majori aliquando ferociâ præſtant, quàm in continuis ſolent; quandoquidem præ affuſo hoc Fermento, acrimoniam morâ ſuâ indepto, immanior nequit non ebullitio concitari, quàm ubi indigenâ exaltatione commovetur; id quod

Capitis doloris, delirii, vomitionis, diarrbeæ, &c. ſecundariorum:

quod cuivis ab incongruarum & fermentativarum ſubſtantiarum commixtione liquet.

Criſeos in fine emergentis. Ubi verò eò proceſſerit Calor & conturbatio in Sanguine, ut tum Nervoſi fermenti, tum ſanguinearum ad turgeſcendum proclivium particularum, vis jam exantlata fuerit, partímque hinc varietur moleſtarum particularum figura, partim aptiores ad ſecedendum moles hæ acquirant; quin inſuper Glandulæ in peripheriâ Corporis, quæ prius præ lancinatione contractiones ſubierunt, jam laxiores evadant, & præ detentæ materiæ congeſtione diſtendantur (has quippe partes valde extenſilis eſſe fabricæ ſtrumarum productio ſuadet) *Sudor*, utplurimùm, *criticus* erumpit, Nervis pariter fortaſſis (quos nunquam vacuos eſſe, quamdiu vel motus vel ſenſatio perſtant, credendum) calculum ſuum ad hoc molimen (prout olim adſtruxi) conferentibus, æquabiliorémque Succum jam ſuppeditantibus; cujus quidem perexigua quantitas ad determinationem laxatæ, ut dictum eſt, ádque ſecedendum pronæ, imprimendam ſufficere jam videtur, quoniam materiâ aptè depoſitâ, viiſque liberis hoc Morbi tempore redditis, exiguus ſufficit impulſus: Unde forſan ratio languoris,

De Secr. Anim.

guoris, & debilitatis, quæ nunc temporis ſentiuntur, deduci poteſt; Nervis ſcil. hoc modo plùs exhauſtis. Hinc ſequi neceſſe habet *Apyrexia*, hoſtili materiâ tandem expulsâ, cujus quidem portio ſi adhuc reſtiterit continuò moleſtias creat. *Apyrexiæ ſequentis.* Agnoſco quidem criſin quandoque per *Hæmorrhagiam*, *Ptyaliſmum*,&c.evenire: Verùm hujuſmodi evacuationes mihi tantummodò ſuggerunt Glandulas cuticulares haud aptè ad tranſmittendam materiam, Paroxyſmi vi præparatam, adhuc diſpoſitas eſſe; unde non mirum hanc & ab arctiori nexu, quàm priùs cum reliquis Sanguinis partibus inierat, quodammodò liberatam, & notabili copiâ congeſtam, quin multùm adhuc exagitatam, minùs uſitatas ſibi aperire exitus vias, utpote jam magis cedentes,cùm non per ſolitas prorumpere illi datur.

CAP.

CAP. VII.

Typorum Ratio.

TRaditâ ſic *Hypotheſeos meæ* circa Febres Intermittentes, *Symptomatûmque*, cum ſuis momentis, Sylloge, proximum eſt ut ſtatorum pariter *Typorum* rationem ex eâdem aſſignare ſatagam; utinam meliori auſpicio,quàm quo alios in hac indagine verſatos rem penetraſſe multos perſæpè Medicos conquerentes audio.

Typi quotidianarii, tertianarii, quartanarii ſunt reliquorum norma.

Horum præcipuos, *Quotidianarium*, *Tertianarium*, *Quartanarium*, ſicut omnes frequentiſſimè occurrere norunt, ſic Medici pro reliquorum normâ habent. Quamvìs enim ſub aliis quandoque periodis ſeſe ſiſtant, utpote *Quintanâ*, *Sextanâ*, *Octanâ*, &c. porrò & in iis *anomalias* quaſdam, præcipuè quoad Paroxyſmorum reduplicationem, notemus; cum tamen priores illæ ſtatas agnoſcere invaſionis ſuæ cauſas videantur, utpote ſat regulariter, & certis anni temporibus invadentes, & proindè majorem in

in Corpore diſpoſitionem ad tales,quæ eas producant, ſubeundam arguant,iſtæ verò rariùs, imò perraró, adoriantur, ad priorum cauſas & rationem formalem expiſcandas potiſſimùm attendere incumbit. Et quidem hæ, quæ longiùs, ut dixi, protelatam periodum ſortiuntur, non parum forſan conferant ad evincendum Intermittentium focum in *Cerebro* & *Nervoſo genere* latitare, Mihi quippe ante plures annos contigit duas hujuſmodi periodos vidiſſe, unam *Quintanæ*, alterum *Octanæ*, quas olim rogatu primùm Cel. Doctoris *Tyſonii* deſcripſi, poſtea verò Anno 1685. Cel. Doctoris *Muſgravii* (tunc temporis *Societatis Regiæ Londinenſis Secretarii*) in Tranſactionibus Philoſophicis Menſis *Auguſti* evulgandas permiſi, quarum univerſa Symptomata, (prout ex ipſis Hiſtoriis loco citato habitis colligere eſt) evidentiſſimè Convulſiva erant. Illarum verò cauſis exploratis (ſi ſaltem hoc aſſequi detur) non admodùm forſan difficile erit aliarum iſtarum Phœnomena ſolvere.

Ut ergò hoc aggrediar, Prolegomeni loco notandum eſt (id quidem quod nullius obſervationem fugit, ſed tamen attingendum eſt) *Prolegomena ad horum rationem reddendam.*

Primò,

Primum, Eadem in genere ſingulis Speciebus ſymptomata. Primò, Quòd ſingulæ Species eundem in genere Symptomatum apparatum ſortiantur; utpotè rigorem, dorſi dolorem, deindè incaleſcentiam, &c. Et quamvìs quandoque contingat horum aliqua, quæ uſitatò eas comitantur, deeſſe, hoc tamen non minùs in unâ Specie quàm aliis evenit.

Secundum, Singulæ ſua (ut plurimum) obſervant anni tempora. Secundò, Quòd ſingulæ pariter earum Species ſua obſervent anni tempora, nullæ vero indiſcriminatim omni, niſi raro, invadant: Quartanæ *Autumno*, Tertianæ *Vere*, Quotidianæ *Hyeme* ſuccreſcere ſolent; rariſſimè autem evenit quòd ullæ *Æſtivo* tempore (ſaltem regulares) adoriantur: Et ſi quando ſic varient ſuas invadendi vices, deprehendatur vel multùm à ſolitâ temperie aerem deflexiſſe, vel notabilem & peculiarem dyſcraſiam Sanguinem aut exindè profluentes liquores ſubiiſſe, præſertim verò Nervoſum genus, nì fallor, malè habere. Et quidem inſtantiam *Quartanæ Vernalis* à liquorum dyſcraſiâ profluentis, mihi ante decem circiter annos (ſi recte memini) in viro nobili circa triginta, puto, annos nato (quæ &, ut obiter moneam, anſam mihi,quo ſum ſolicito ad Philoſophandum mecum circa ægrotorum meorum caſus animo, dedit Febrium Intermittentium

Exceptio. Hiſtoria quartanæ vernalis, quæ cogitationibus biſce occaſionem miniſtravit.

tium genium ulteriùs penſitandi,háncque meam, qualemcunque, Hypotheſin excogitandi) contigit obſervaſſe; qui acri præditus ingenio, in vertigines, artuum contractiones, inſolitos languores, ut ſe moribundum identidem crediderit, aliáve Nervoſi generis malè affecti evidentia Symptomata incidit, quæ remediorum, quà Cephalicorum, quà Chalybeatorum; verbo, accuratiſſimæ quam præſcribere potui Methodi, vim diu eludebant (ut ſolent hujuſmodi affectus multùm eſſe contumaces) at modò mitiùs, modò atrociùs, ægrotantem exercebant; quæ tandem ſub menſis *Aprilis* initium in regularem admodùm quartanam degenerabant, nullâ tunc ſæviente aeris ad hunc affectum procatarxi; cujus duodecim Paroxyſmos ubi perpeſſus fuerat, ſponte deſiit Morbus prægreſſis Symptomatis multùm, prout illi prædixeram, imminutis, licèt non in totum ſublatis. Sequenti anno circa medium Maium rediit Quartana, eúmque ad totidem circiter Paroxyſmos exercuit, & tandem ſponte, pariter ac priori anno, diſparuit, undè in totum ferè evanuerunt Nervoſi generis Symptomata, atque ex illo tempore ſat pancreaticè vixit.

Ter-

Tertium. Nihilominùs quoad aliquas circumſtantias diſcrepant.

Tertiò, Quòd quamvìs omnes Febrium Intermittentium Species Pathognomonicorum Symptomatum in genere ſimilium, ut dixi, Syndrome ſtipentur, multùm tamen invicem deſcrepent quoad varias ſingularum circumſtantias, durationem, puta, ferociam, reciprocationis tempora, &c. ſive anomalias ſpectes, ſive verum regularium typum.

Ex quibus inferre liceat, quòd ſicut omnes in genere ab eâdem primitùs ſcaturigine promanare mihi videantur, ſic porrò earum differentias, regulares ſaltem, à peculiari anni conſtitutione profluere cenſeam, quæ in perplurimis inſtantiis circa aliorum etiam Morborum productionem Corpora noſtra diverſis modis afficere nota eſt. Quippe ad regulares adeò, prout cernimus, non ſecus ac frequentes, ínque plurimis longè diſſitis locis evenientes effectus producendos, generalis omninò requiri videtur cauſa, quam, niſi in aere, fruſtra quis quæſiverit, utpote qui & cæteris ex non-naturalibus communior eſt, & varias pro ratione propioris Solis ad verticalem poſitionem, reſpectu noſtri, acceſſus, ejuſdémque receſſus, aliáſve circumſtantias ſubit alterationes. Et quamvìs quandoque à ſolitâ normâ quadantenùs recedant, prout

prout in exemplo jam modò allato; vix aliud tamen hinc inferre licet, quàm quòd Corporis noſtri Conſtitutio ab aliis cauſis alterationes quandoque ſubire poſſit, iis analogas quas iſtæ aeris ſub tempeſtatibus ſolitis imprimere ſolent.

Conſtitutiones haſce Anni in quaternariam claſſem diſtinguere ſolemus, *Vernalem* puta, *Æſtivam*, *Autumnalem*, & *Hyemalem*, ex quibus *Æſtivam* perrarò Febribus Intermittentibus producendis aptam eſſe modò notavimus. Reliquas ordine paululùm luſtrabimus. *Diſtributio conſtitutionum Anni.*

Primò, *Vernalem* quod attinet; Obvium eſt hâc tempeſtate cuncta ferè, tum Vegetabilia, tum Animalia, magis in ſuo quæque genere vegeta, cæteris paribus, quàm prægreſſâ hyeme fuerant, evadere: quod vix alii cauſæ quiſpiam imputaverit, quàm quòd tunc temporis aëris maſſa, texturæ, quam à priori diſcrepantem induit, ratione, præque Solis verſus Zenith propiori acceſſu, celeriùs ſit agitabilis; unde & telluris Globus, & cuncta ad eum ſpectantia Corpora, diverſo modo affici neceſſe habent, quàm aliàs ſolebant. Quippe iſtam Solis actionem, ſicut reliquas ad terram ſpectantes particulas ſubtiliare & agitare concipiatur, atque tales ex iis, quæ ad Volatilitatem ſuopte *Scil. in Primo Vernalem.*

genio pronæ ſunt, ſurſum elevare Atmoſpheræ commiſcendas, ſic potiſſimùm verè *Aëreas* plurimùm concitare nemo inficias iverit, utpotè elaſticas. Hinc Animalium Corpora præ cæteris maximè afficiuntur, utpote quorum univerſi pori ſat patuli ſunt, quò hæ facilè admittantur; & ſpeciatim iſti pulmonum non ſolùm cæteris patentiores (id quod expirationis copioſiſſimæ comprobat obſervatio) ſunt, verùm etiam magis à repetitis uſque inſpirationibus, ad vitæ finem neceſſariò perennaturis, quæ tantò impetuoſiùs aërem illò deducunt quàm alibi fit, affici diſponuntur.

In hac particulæ Nitroſæ maximè ſcatent.

Corpuſcula quamvìs multimoda hinc excitentur, quæ tamen in Corpora noſtra maximè forſan notabilem influentiam nunc temporis exercent, *Nitroſa* eſſe arbitror. Quippe hujuſmodi ſubſtantiis tellurem refertam eſſe apud omnes in confeſſo eſt; Ex quâ partim forſan præ inteſtino ejus calore, præcipuè autem vernis tepòribus, indiès auctis, elaſticarúmque nunc maximè vigentium energiâ, in Atmoſphæram plurimæ elevantur, dein auctiori æſtatis calore tum ipſæ priùs evectæ altiùs tolluntur, tum plures perpetim exuſcitantur. Iſtæ autem Hyemali tempore, Solari nunc fatiſcente agitatione

tatione, circa hanc, ſublimioribus ſpatiis delapſæ, detinentur, torpidioréſque fiunt; imò plures forſan indidem ex multiplici Salium Volatilium, Acidorum, aliarúmve ad hanc rem idonearum particularum numero, quæ in harum proſapiam ſic tranſeant, procudunt & contexunt, utpote non admodùm difficulter agitabiles; donec tandem in aërem denuò eleventur, ínque Corpora noſtra hujus famulitio, majori Corporis hac tempeſtate laxitate calculum ſuum conferente, ſe inſinuent. Hiſce in Sanguinem noſtrum identidèm introductis (nec ſolùm in ſuperficie, ſed porrò unà cum alimentis) indéque in Syſtema Nervoſum traductis ejus Succo admiſcendis, omnia vegetiùs peraguntur, quandoquidem uterque liquor magis indè ſubtiliatur. Verùm ubi hos nunc temporis perturbari contigerit, ſive à pororum occluſione, ſive ab aſſumptis, ſive ab occultâ aliquâ inteſtinâ degeneratione hoc fiat, obvium eſt effectus proportione notabiliores fore, quàm ſi minùs activis ſubſtantiis abundaverint. Agnoſco quidem Nitroſas ſubſtantias etiam Hyeme, modò gelu rigida fuerit, in aëre plurimùm ſcatere: Verùm has ex Atmoſphærâ nunc minùs agitatâ detrudi fas ſit ſuſpicari, imò ipſas minùs

 vegetè

vegetè (quemadmodùm non ita pridem, *Tr. de Nuperâ Apoplex. frequentiâ* deduxi) ſe explicare; quin Corpora noſtra earum actioni ſuſcipiendæ minùs, ſaltem aliter quàm ſolent verno tempore, quando ſcil. vivifico Solis tepore perfundi incipimus, diſpoſita eſſe: adeò ut minimè concipiendum ſit eoſdem ab his effectus nunc productos iri qui al â tempeſtate emergent.

Secundò, Autumnalem Secundò, *Autumnali* tempore cernimus omnes ferè, tam Vegetabilium,quàm Animalium Species magis effœtas evadere, iiſdem cauſis, quæ rigorem priùs inducebant, jam longâ actione exantlatis: unde in aliûs generis ſubſtantias (potiſſimùm, uti reor, *Acidas*) minùs quidem, *in quâ Acidæ.* ſed diverſo modo, energeticas, mutatis figuris & texturâ, tranſeunt: adeò ut, ubi intervenerint occaſiones quæ conturbationem in fluidis concitent, neceſſe ſit multùm variari quoad circumſtantias valdè notabiles eorum agendi modos & effecta, potiſſimùm verò propter recedentem jam Solaris caloris influentiam tardiùs moventur; unde ſicut productiores, ut plurimùm, cernuntur affectus hâc tempeſtate invadentes, ſic porrò, ubi interpolatos eſſe contigerit, longiùs protelantur eorum Paroxyſmi.

Ter-

Tertiò, *Hyeme*, vivifico univerſorum quà vegetabilium, quà animantium calore ad infimum jam, quem œconomiæ vitalis ratio permittit, activitatis gradum depreſſo, activæ eorum particulæ, quanquam ſat magno adhuc numero, atque energiæ pollentes gradu ad naturalem ſingulorum texturam conſervandam (ſi plantas quaſdam excipias, quæ annuatim emarceſcunt, at toties vel à ſeminibus vel radicibus redintegrantur) ad quod etiam ambientis frigus, particulas ſecus in confuſionem proruituras coadunando, tribuit; attamen vel ſub jugum miſſæ multùm languent, vel aliquâ ex parte deficiunt; hinc nempe præ æſtivis caloribus prægreſſis abſumptæ, nec in Specie ante vernos redintegrandæ; illinc acidarum prædominio depreſſæ, quò minùs ſe debitè exerere poſſint; quin inſuper madore, hujuſce tempeſtatis comite, nimiùm dilutæ: Huc porrò accedit, quòd variorum concretorum, præcipue maximè heterogeneorum, partes craſſiores, minùſque activæ, debitæ proportionis atque indè agitationis (deficientibus aliquatenùs activis) carentiâ ſeceſſum pati natæ ſint; undè totius craſis diſſolutio, ſaltem gradualis, periclitatur. Verùm hoc maximè in Animalium corporibus contingere ne-

Tertiò, Hyemalem,

in quâ Crudæ.

 ceſſe

ceſſe habet; in quibus præter inteſtinum (qui quidem in his notabilior eſt) particularum inter ſe motum, alius habetur, lativus ſcil. cujus miniſterio liquoris maſſa per univerſum Corpus rotatur; qui proinde, ſiqua partium ſolidarum impreſſioni ſuſcipiendæ reliquis magis apta fuerit, hanc magis afficere in proclivi habet.

Æſtiva Conſtitutio Febribus Intermittentibus producendis minimè apta.

Æſtivam tempeſtatem ab hoc cenſu excludo, quandoquidem, prout monui, Febribus Intermittentibus producendis (niſi forſan in enormi aliquâ, valdè epidemicâ, quorundam Annorum conſtitutione) minimè nata videtur verùm potiùs generalibus & continuis per univerſam Sanguinis maſſam diffuſis efferveſcentiis, eo quòd Sanguis hoc anni tempore in acme ſuâ conſtitutus ſit, pori cutis præ ambientis fervore magis patuli, porrò & aculeatæ particulæ, quæ prægreſſâ tempeſtate, angulis ſuis reliquam, quâ involutæ erant, exagitabant maſſam, actione illâ quadantenùs retuſæ ſint: molliores verò alimentorum (qualia nunc præ fervoribus expetimus, ſaltem ſitibundi magis diluimus) particulæ Sanguini commiſtæ, placidiùs hinc per laxatam peripheriam, utut forſan velociùs, circulentur, nec proindè à ſolitis viis

recedere

recedere aptæ ſint: Et quamvis fatendum ſit diluentes haſce particulas indeſinenter pariter, & citiùs quàm aliis anni temporibus, avolare, hinc tamen conſtat Sulphureas in magnas ebullitiones facilè excurſuras, niſi illæ & debita menſurâ, & frequenter ſuppeditentur.

In duabus primò recenſitis conſtitutionibus, Febrium, quas volo, productio ab *Acrimoniâ* materiæ pendere videtur, cujus vi partes, in quibus primariò reſidet, in ataxias adiguntur; Verùm non eodem in alterutris modo. Quippe in *Vernali* particulas quas ſuppeditat Aer, minùs regulariter anguloſas eſſe, quàm in Autumnali, ab omnibus, puto, concedetur; præcipuè tum nitroſis tum elaſticis multùm ſcatere; ſuppetias porrò alimentares & magis nunc temporis heterogeneas & vegetas eſſe: undè ubi ad Febres hujuſmodi procatarxis contigerit, haud fieri poteſt quin præter aëreas, multæ cudantur ex fermentiſcibili proventu particulæ quæ acrimoniam ſapiant; quæ proindè ſicut univerſæ in genere œconomiæ animali, ſic ſpeciatim Nervoſo generi ſat moleſtæ evadant. Agnoſco quidem nitroſas particulas (quæ hac tempeſtate potiſſimùm dominantur, magnámque, utì fas eſt credere, in Corpora

In conſtitutione Vernali & Autumnali, Acrimonia in cauſa iſto.

Sed Vernalis diverſa

noſtra, quà quoad ſanum quà morboſum ſtatum, influentiam habent) regularis forſan eſſe figuræ, atque turbinatas, juxta mentem immortalis *Carteſii*; hâc ipſa tamen ratione, quandoquidem ad motus aliis (modo ab illo aſſignato) imprimendos diſpoſitæ ſunt, plures omne genus occurſationibus ſuis comminuunt, & ſic irregularem multarum congeriem & ſibi aſciſcunt, & in maſſâ ſuſcitant; quin præ auctis hac tempeſtate caloribus verè aëreæ plus elaſticæ evadunt, copioſiúſque congeruntur, reliquáſque magis exagitant.

ab Autumnali. Circa *Autumnum* verò multò parciori numero ſuppeditantur Nitroſæ; at earum vice partim reſtitantes ab æſtate prægreſsâ Salinæ in Sanguine particulæ (nec enim omnes forſan citò diſſipantur) præ mutuis colliſionibus multùm acuari neceſſe habent, undè & fermentativam indolem induunt; partim ab alimentis quotidianis noviter ſuppeditatæ faciliùs à debitâ craſi degenerant, utpote Spiritibus jam minùs vegetis, nec æquali ac Vere dimenſo, præditæ. Porrò, ab hâc particularum aculeatarum differentiâ neceſſe videtur, ut, ſicut priores in actum promptiùs erumpere natæ ſunt, ſic & reciprocationes Paroxyſmorum citiùs redeant;

deant; utpote quoniam, ubi unius Paroxyſmi materia abſumpta fuerit, nova, & ab alimentorum & ambientis genio vegetior, tantò citiùs ſuccreſcit. Et quamvìs acutioribus forſan angulis polleat autumnalis hæc fermentativa materia quàm vernalis, quippe cujus particulæ longâ attritione eam tandem induunt figuram quam acidis tribuere ſolent, gladiolarem ſcil. iſtæ tamen cùm hinc magis uniformes emergant, minùs proindè ad actionem ſubitò exerendam aptæ ſunt, quæ, ubi complexarum particularum ſimul agentem maſſam contemplamur, earum heterogeneitatem tantò majorem expoſcit: Quin inclinans anni calor, qui effectum materiæ concretorum omnium maximè determinat, hanc jam magis faſcere cogit.

In tertiâ autem conſtitutione, *Hyemali* ſcil. res multò aliter ſe habere videtur. Quippe acidis hiſce vel aſſumptis vel exantlatis, Sanguine autem crudioribus omne genus particulis noviter admiſſis referto, Cerebro porrò magis, quàm aliis anni temporibus ſolet, laxato, utpote cum hujuſce tempeſtatis qualitate, affluentiſque Sanguinis genio nimiùm Symbolizante; Fit ut, ubi diſpoſitionem aliquam, quâcunque demum prophaſi, Cere-

In Hyemali Cruditas & Heterogeneitas in culpâ ſunt.

Cerebrum ad Febrem Intermittentem producendam indeptum fuerit, particulas Morbificas, iſthìc, ut dixi, ſecretas plùs juſto facilè congerat; undè cùm abſque lancinante forſan irritatione, quam mollities vetat, hæ vaſcula iſthæc jamjam laxiora diſtendant, citiùs ad turgeſcentiam aſſurgunt; quam &, præ magnâ invicem heterogeneitate, quantumvìs in genere molliores ſint, tantò promptiùs concipiunt: Quo fit, ut earum extruſio citiſſimè peragatur, intra nycthemeri ſcil. ſpatium, imò quandoque multò citiùs, pro ratione ſcil. quantitatis congeſtæ materiæ, & hujus, Nervorúmque, dyſcraſiæ.

Hinc ratio diſcriminis in genere in ter alterutrius durationem. Hinc obvium videtur qua ratione (ex noſtra Hypotheſi) Febres Intermittentes Hyemales per cæteris omnibus celerrimæ ſint reciprocationis, Vernales proximè iſtas ſequantur, Autumnales verò adhuc longiùs protelatas ſortiri debeant ſuas periodos; quin porrò cur & Symptomata alterutrius generis ab aliis (gradu ſaltem) diſcrepent. Quippe (ut paululum recapitulem) cùm aliæ ab activa magis, vel copioſâ materiâ, aliæ à magis inerti, vel homogeneâ, aut in minori copiâ ſcatente, in minerâ ubi matureſcendi otium conceditur reſidente, pullulent,

ſulent, ſequitur quòd Invaſionis periodos variare neceſſe habeant; quin inſuper diverſitatem in ipſis Symptomatis de-prehendendam fore; quandoquidem,quæ ab activâ magis materiâ concitantur tantò violentiora emergent, at, quod indè reſultat, tantò (cæteris paribus) minoris durationis, utpote quoniam præ agitationis celeritate citiùs materiæ committentis exolvitur vis.

Verùm hæc *longiorem* quidem *in genere* inter unius generis quàm aliûs reciprocationes fore *diſtantiam* fortaſſis evincere concedetur, vix autem certis, quas experimur, periodis determinandis, variis inſuper anomaliis quæ inter diverſos ægrotantes ſentiuntur ſolvendis, ſufficere: Idcircò ulteriùs pedem promovere incumbit, atque in hanc rem (obſcuram quidem) quà licet, altiùs inquirere: Et quanquam fatendum ſit difficillimum eſſe de iis, quæ in intimis Corporis noſtri penetralibus deliteſcunt & perpetrantur, definire, ubi particularum ſumma exilitas, & variorum inter ſe motuum perplexitas ſagaciſſimorum indagatorum ſenſus eludunt, ínque præſenti ſpeculatione (quod tamen ſine convitio dictum & intellectum velim) rem forſan minùs attigerint præclariſſimi Authores, ſaltem mihi

Sed particularis certorum Typorum ulteriùs quærenda.

mihi veritatis aſſequendæ cupientiſſimo haud plenè ſatisfecerint ; quòd tamen in eâdem indagine, tantorum virorum exemplo, me exercere geſtiam, imò ſi ceſpitavero, apologiam hinc mihi adornare dabitur.

Soli Homines, ferè, febribus intermittentibus proclives.

Ut ergo rem (fundamento ex palam obſervandis jacto) aggrediar ; In proſcenio quidem notari poterit, *Homines unicè*, ni fallor, ſaltem cæteris animalibus multò frequentiùs, *ad Febres Intermittentes*, non ſecus ac plures alios morbos, *proclives eſſe*. Nimirùm par eſt ut Cerebrum Humanum, ſummis Animæ Rationalis exercitiis deſtinatum, ſicut internâ ſtructurâ multò, quàm brutorum, magìs exquiſitâ polleat, ſic hinc magis tenerâ conſtet, quò liberis & pernicibus Spirituum tranſcurſibus obſecundet. Unde (ut vix invenire eſt vel conſummatiſſima bona ſuis vacare incommodis) præ illis multò faciliùs vel labefactari, vel incongruæ materiæ ſaburram datâ ansâ cumulare periclitatur.

Obſervanda præliminaria ad Typologiam noſtram conſtruendam.

Quo ſic habente (ut propiùs ad rem accedam)

Primum.

Primò, Notari poterit, Nos *alimenta ſtatis temporibus*, iiſque, præter propter, certis, *aſſumere* (ſecus quàm bruta, plurima ſaltem, faciunt) nec, niſi helluones, uno

uno tranſacto paſtu alium ingerere; donec ſcil. concocta & diſtributa (ſaltem ex Ventriculo elapſa) fuerint priùs ingeſta: Qui ſecus faciunt brevì ſe ab integrâ ſanitate,niſi debitis exercitiis noxam amoliantur, præcipitare non raró deprehendantur.

Secundo, Pariter obſervare eſt, Nos *ſtatis dormiendi*, non ſecus ac comedendi, *horis aſſueſcere*, quanquàm non paribus diſtantiis. Quippe cuncti (ſaltem longè plurimi) ſemel tantùm intra 24 horas ſomno ſe dedunt; maxima autem hominum pars plùs ſemel intra hoc ſpatium alimenta aſſumunt. *Secundum.*

Tertio, Reſpiciendum ad *variarum anni partium qualitates*, in quibus magnam Sanguinis, & quidem univerſorum liquorum, craſeos differentiam haberi nemo non fatetur. *Tertium.*

Quarto, Ubivis notari poterit *varias hominum* occurrere *conſtitutiones*; adeò ut quamvìs ad multos annos multi vitam producamus, magnam tamen ſinguli diverſitatem, quà ad actionum quarumvis exerendarum promptitudinem, quà ad morbos vel incurrendos vel vitandos, experiamur. *Quartum.*

Ab

Ab hiſce obſervatis, cuivis obviis, ut illationes aliquas deducam, colligendum legitimè cenſeo;

Deductiones ex primo obſervandæ----

Ex primo, In paſtuum intervallis ingeſta priùs alimenta coctionem, naturæ deſignatione, in Ventriculo ſubire debere, in Sanguinem notis viis indè diſtribui, atque aliqualem illic maturationis gradum ſubire; quin inſuper ſecernendam in ſingulis, tam internis quàm externis, Glandulis materiam aliquatenùs ad munus ſuum ſic obeundum aptandam eſſe, imò ex parte (omnibus rectè conſtitutis) ſecerni, antequàm noviter aliqua appellens, quæ iſthanc in hiſce functionibus interturbet, ingerenda ſit. (Reverà, quamvis Natura regularem ſibi-ipſi in cunctis animalibus digeſtionis ordinem præſtituat, Humano tamen generi majori curâ proſpexiſſe credatur; quandoquidem non eſcæ perſequendæ, niſi quatenus Corporis indigentiis, potiſſimùm quò altioribus animi functionibus ritè obeundis famuletur, reſarciendis inſervit, ſed multiplici, & tantùm non indeſinenti, tum Animi tum Corporis exercitio nos natos voluit.) Quo agnito, vero conſonum videtur, aberrationes ab hac normâ, quamdiù ſaltem Morbi adhuc ſunt in fieri, nec in totum depravatur li-

quæ regularem præterpropter fere recurſum Paroxyſmi arguant.

liquorum craſis, regularem, præterprop-tèr, decurſum obſervare debere; Spiritibus nempè, quos vocant, cùm omnis digeſtionis ſint opifices, materiam morbificam pari methodo (quantum ejus patitur capacitas) muturare natis. Huic accedit quòd ſtatim atque ægritudo nos invadit, dejiciatur plerumque appetitus, majoríque ſtudio, ut plurimum, ſanitati noſtræ recuperandæ naturali inſtinctu litemus; unde & ex parte ſaltem, ſubtrahitur fomes Morbi; quo fit ut materiæ congeſtæ ſubigendæ navetur opera, híncque ab uſitatâ regulâ minùs recedunt Spiritus. Agnoſco quidem immane quantum aliqui, & quoad alimentorum aſſumendorum tempora, & reliquam vitæ regulationem, ab hâc normâ deflectant, qui tamen inculpatâ fruantur valetudine. Verùm attendi poterit, hos nequaquàm à teneris unguiculis huic vivendi generi aſſueviſſe, aſt vel à naturâ robuſtam conſtitutionem ſortitos eſſe, vel cautè per multos annos vivendo talem ſibi comparaſſe, quæ ab hujuſmodi irregularitatibus, quibus in poſterum ſe dedunt, haud facilè, ſaltem brevì, deturbetur; quin plurimos ex his, in quos cadit hæc redargutio, inferioris eſſe fortis homines, qui duris laboribus & exercitiis

Objectioni ab incautè viventibus,

Occurritur.

citiis, partim Morborum cauſas expel-lunt, partim optima ſibi hinc conciliant, quæ materiam morbificam digerant, Fermenta. At quoniam caſus iſti rariores ſunt, nec in eorum cauſas penitiùs datur penetrare, imò vix dubitem quin hi forſan plures anomalias, tam in Febribus Intermittentibus quàm aliis, ubi invadunt, Morbis perpetiantur, idcircò miſſos facio, utpote naturæ regulam haud infirmare valentes.

Sed iſta conſideratio in genere indigitat periodicam quidem fore affectuum à Nervis pendentium reciprocationem, ſed noſtras vix ſatìs attingit: Quippè, cùm maxima hominum pars ſæpiùs in die comedamus, inferri hinc forſan poſſit toties invaſuras exacerbationes, niſi aliud quid accedat quod ulteriùs protelet; Idcircò

Deductiones à ſecundo obſervando. *A ſecundâ* inferendum, Primò, Quòd, quandoquidem in ſomno laxatur Cerebrum, materiæ Nutritiæ Supplementa tunc temporis maximâ copiâ, & commodiſſimè (haud dicam unicè) admittat: Secundò, Dum pariter idem aliquatenùs, dum vigilamus,conſtringitur,diſtributioni conſtanti tenore his horis impendatur opera, adeò ut certò quidem tempore, hoc eſt, intra 24 horas, totum Nutritionis compleatur negotium. Unde ſequi videtur,

videtur, quòd, ubi vel liquorum craſis, vel partium ſuſcipientium & mandanti- um tonus à præſtituto deflectit, has, niſi aliæ ſubveniant conſiderationes, uſitatò obſervare debeant, diarias, ſcilicet, perio- dos naturæ delicta, nec aliis temporibus tam claiè aberrationis notas dare poſſe, cùm ſemel tantùm intra hoc temporis ſpatium ad eundem redeamus, quoad di- cta, ſtatum. Quippe *impletis inter dor- miendum radicibus Nervorum* (imò vix fieri poteſt quin præ indeſinenti Cordis pulſu altiùs multò, tot horarum quas ſomno dicamus ſpatio, impellatur in laxatos eorum tractus ſecretus identi- dem à Sanguine liquor, qui expergefactis longiùs ſtatim, præ contractione hinc ſubſequente, urgetur) in promptu eſt concipere regulari quadantenùs more poſtmodùm procedere, non ſolùm pro- truſionem, ſed & exaltationem (ſive Na- turalis ſit, ſive Morbida) donec vel ex- truſa fuerit materia, vel ſubacta; id quod vix ante dictum tempus finiri, me judi- ce, poteſt. Haud equidem negavero San- guinem irritativâ materiâ quandoque adeò refertum eſſe poſſe, ut hujus portio & admitti & maturari citiùs, quàm ſecus aſſolet, valeat, adeóque turgeſcentias irregulares concitet, ſive id à pororum

Quæ ad Nycthemeri ſaltem diſtantiam Paroxyſmos elongari debere ſuadent.

M ſubitaneâ

ſubitaneâ occluſione, ſive quâcunque inteſtinâ exaltatione, proveniat: Verùm iſthæc, ut modò dixi, cùm non ſint Naturæ ſolenniter res ſuas ſatagentis effecta, nec, niſi forſan in Epidemicis quibuſdam annorum conſtitutionibus, uſitatè eveniant; cùm intereâ Intermittentes regulares, quarum breviſſima periodus rarò infra Viginti quatuor horas terminatur, numeroſæ quotannis occurrant, nequaquàm proindè Hypotheſeos probabilitatem infirmare valent; cùm & his anomaliis ſolutionem aptare ex dictis fortaſſe non admodùm difficile eſſe attentus lector perſpiciat.

Verùm hæc unius ſolùm generis Febrium Intermittentium, Quotidianarum ſcil. rationem primâ facie reddere videntur; imò fortaſſis vix plenè iſtarum, niſi additis aliis deductionibus liquorum craſin ſpectantibus, à quorum dyſcraſiâ anomaliæ potiſſimùm deveniunt; idcircò ulteriùs quærendum quid longiores intermiſſiones pariat: proinde

Deductiones à tertio obſervando quæ ſingulos Typos ab invicem diſcriminant.

Ad Tertium ex obſervatis reſpiciamus, Varietatem ſcil. conſtitutionum Anni, in quibus uſitatè naſcuntur variæ Febrium Intermittentium Species.

Has

Has in trino genere potiſſimùm fundari, *Vernali*,ſcil. *Autumnali*,& *Hyemali*, ſuprà dixi; *Æſtivam* enim ab hoc cenſu excluſi.

Ad Conſtitutiones Anni quæ hoc determinant reſpiciendum,

Primo Vernalem.

Vernalem quod ſpectat; In hâc *Nitroſas* ſubſtantias & ſat magno numero in Aëre ſcatere, & vegetiùs nunc temporis agitari notavi, & in Corpora noſtra promptè & congruè, tum inſpirando, tum unà cum alimentis intus ſerpendo, ſeſe inſinuare; unde & ipſam craſin noſtram videntur ex parte conſtituere, nec quidem elaſticum ipſum Aërem iis in totum, dummodò vitalis eſſe perſtat, vacare poſſe creditur: Hæ nativo genio ſat activæ, tum à Calore noſtro, tum Salibus Volatilibus intùs magno numero hoſpitantibus, in actum facilè concitantur; quo fit, ut ad plurimas quas aſſumimus craſſiores alimentorum particulas, quà comminuendas, quà regulariter diſponendas, & in ordinem debitum redigendas, multùm conferre meritò cenſeantur. Dum verò hoc tranſigere ſatagunt, à craſſioribus iſtis, vel numero vel lentore illarum debitæ miſcellæ & actioni improportionatis evadentibus, obſtaculum offendentes, quin ſeſe ferociùs præ iſthâc reſiſtentiâ exerentes, has in

ataxias quadantenùs adigunt, ſed leniter: Quippe cùm tantoperè nobis, ut dixi, familiares ſint, nequaquàm moleſtè & noxiè contubernales ſuos cujuſcunque generis uſque adeò conturbare natæ ſunt, ut totam ſtatim (niſi multùm ſupra modum exagitatæ) craſin peſſundent; imò econtrà aliquatenùs illas, tum ſolidarum partium, tum liquorum, partes quæ rectè conſtitutæ ſunt, placidis lancinationibus firmant; intereà & indigeſtis, quanquàm laxioribus, leniorem hanc exagitationem imprimentes: Quo fit ut pars ſolùm admiſſorum, craſin adhuc præ inteſtinâ undulatione quodammodò ſervantibus liquoribus, depravetur, quæ idcircò non intra Nycthemeri ſpatium ad congeſtionem & turgeſcentiam aſſurgere poteſt, verùm longius hinc temporis ſpatium ad actionem exerendam requirit; hinc ut toto die ſequente placidè ſe iſtæ ſic depravatæ ſubſtantiæ cum contubernalibus ſuis intra clauſtra ſua componant, ulteriùs in horas propulſæ, nondum ſcil. ad maturationis apicem evectæ, ad quam quidem numerus conducit. At quoniam à præfatis cauſis continuò iſtarum promovetur maturatio, nil vetare videtur quò minùs ubi ſecunda Supplementa, laxato poſterâ nocte Cerebro, ſuperinducta fuerint,

Cur Nitroſæ particulæ (dominium hâc tempeſtate obtinentes) alternis tantummodò diebus ſe exerant.

fuerint, novus concitetur inter priorem illam matureſcentem materiam & novas haſce ſuppetias orgaſmus, qui (ad modum quo agit cereviſiæ muſtum, alii priùs in dolio reconditæ, ſed maturationis gradum imperfectiorem ſubeunti, admixtum) primò conturbationem, dein, depurationem toti liquori inducit. Huic inſuper orgaſmi Morbifici protelationi aliquantùm conducit, quòd quantumvìs Nitroſæ iſtæ particulæ liquorum perturbationi (modò majori quàm par eſt copiâ admiſſæ fuerint, acceſſerítque prædiſpoſitio) conferant, pars inſuper earum, ubi in Fibrarum habitum conicis ſuis apicibus ſe inſinuaverint, eaſdem quodammodò roborent, adeóque citiorem quàm ſecus fieret illarum eruptionem impediant, undè quoque fit, ut vel hinc aliquatenùs frænetur orgaſmi vis, plenáque proindè non ſit expectanda ante ſequentem noctem fomitis ad alterum Paroxyſmum committendum congeſtio.

Verùm, quod ad *Autumnalem* attinet conſtitutionem, res paulò aliter ſe habet. *Secundò, Autumnalem.* Quippe præ Æſtivis caloribus Nitroſæ, quas dixi, particulæ, tam intus in Corpore noſtro, quàm foris in Atmoſpherâ & multùm diſperduntur, & præ longâ

actione figuras ſuas quæ determinatam ad agendum aptitudinem iis largiuntur, mutaſſe neceſſe habent; unde mihi veriſimilè videtur, quòd, ex iis quæ reſtant, nonnullæ quà in Salia aliûs generis degenerent, quà alias in Sanguine, contubernales ſuas, parilis figuræ, ſibi præ colliſionibus adſciſcant, atque hinc *Acidæ* producantur. Has quidnì, cum plurimis præſtantiſſimis Philoſophis, gladiolarem figuram induere fingamus? Quippe, præ longâ attritione quam in fluido natantes ſubire tenentur, detritis hinc irregularibus quibus undique ſecus ſtipantur angulis, iſthæc maximè illis familiaris & genuina videatur; imò forſan vix in promptu erit aliam iis aſſignare, modò ſolidiuſculæ ſint, nec fruſtulatim diffringantur, cùm in confeſſo ſit hanc, eas maximè omnium ad lancinandum diſponere. Jam verò particulas iſtas gladiolares quanquàm Nervis magìs, quàm quævis aliæ, infenſas, minori tamen numero in Sanguine congeri probabiliter quis dixerit, partim præ remiſſiori, hac tempeſtate quando maximè pullulant, Caloris gradu (ſufficienti licèt ad hunc effectum producendum) partim quod pauciores in tam difformi & molli fluido eum ſoliditatis gradum obtineant, ut reliquarum

Particularum acidarum figura.

agita-

agitationi uſque eò reſiſtere valeant, quò ſeſe ab indefinità comminutione tueantur; ut proindè multùm dilui & diſterminari neceſſe habeant; adeò ut tum parciori manu in Cerebrum deponantur, tum viſcoſiori, præ eâ quæ cæteris tempeſtatibus obvenit, materiâ involutæ longiùs expectent temporis ſpatium, antequàm ſeſe in nocendi libertatem vindicare poſſint. Cùm verò auctæ indidem, ínque Nervis eorúmque ſtaminibus, conſtanti, licèt lentâ, ſegregatione harum ſuppetiæ depoſitæ, atque in iſtorum conceptaculis incarceratæ fuerint, ex quibus ſeſe (ob rationes ſuprà allegatas) ſtatim expedire nequeunt; tandem (longiori licèt, ut dictum eſt, intervallo quàm ad Nitroſas particulas ſuppeditandas requiritur) ſat grandi numero congeſtæ in actum, modo aſſignato, ſe proripere concipiantur. Quippe quandoquidem ſolitæ laxandi & ſeſe conſtringendi, quæ Cerebro competunt, atque indè Nervoſo Syſtemati propagantur, vices ſemel tantùm intra Nycthemeri ſpatium redeant, hinc fit ut præ parciori numero incongruarum harum acidiuſcularum particularum, quæ proinde ſe priori die extricare non potuerunt, alterum adhuc Nycthemerum ad congeſtionem huic negotio ſufficientem

Cur hæ nocendi vices non ante quartum (incluſivè) diem obtineant?

ficientem requiratur: Ad quod etiam conducit materiæ quæ eas involvit pigrities & viſcoſitas magis uniformis, quæ proindè longius ad ſui ſubactionem tempus requirit, exertionémque Acidarum harum tantò magis retardat. Dum verò iſtæ tandem debitè evectæ & aſſociatæ erumpunt, præ aculeis & majorem & contumaciorem rigorem inducunt; eóque magis quoniam Nervoſæ partes hoc Anni tempore magis effœtæ minùs validè ſe ad inquilinos hoſce moleſtos extrudendos accingere poſſunt.

Objectioni de coincidentiâ noſtræ ſuppoſitionis cum Willifianâ

Suggeri hìc forſan poterit, quòd quemadmodùm *Williſiana* Hypotheſis degenerationem Succi Nutritii, ſic noſtra materiæ Morbificæ congeſtionem, in *ſubtriplâ* ſolummodò quotidiè proportione (comparatione ad diatheſin quæ reliquas Febres Intermittentes producit habitâ) ad quartanarium periodum inducendam requirere videatur: Quod tamen vix concedetur; quandoquidem ex Quartanariis ſinguli ferè ab invicem multùm quoad conſtitutionem, humorúmque depravationis menſuram diſcrepant; ut proindè in his majorem, in illis minorem iſtius mineræ quantitatem Nervos, (juxta Hypotheſin) indiès ſubire nil vetet; Unde Paroxyſmorum typus in

variis

variis ægrotantibus multùm variabitur; Quod quidem de omnibus Intermittentium Speciebus dicendum eſt: Nulláque tam conſtans, ac cernimus, quoad anni tropas obſervabitur periodus.

Cui repono, Primùm, Concedendo quandoque evenire, ut tantâ copiâ etiam hæc acidiuſcula materia congeratur, ut ad maturationem citiùs, quàm Quartanaria expoſcit periodus, aſſurgat: atque hinc tum Autumnalium Tertianarum, tum Quartanarum duplicium, triplicium, ratio deducenda videtur: Non quòd materiæ eas producentis indoles ab iſtâ quæ Quartanas exquiſitas concitat multùm diverſa ſit, ſed quòd vel majori quantitate in Sanguine congeratur, adeóque oſcula Cerebralium Glandularum magis diſtendendo copioſiùs ſubintret, vel quòd hæ aliunde majorem adiatheſin ſubierint: Verùm, Secundò, hoc Hypotheſin noſtram nequaquam labefactare videtur, quæ tantummodò ſupponit congeſtæ materiæ molem tantam eſſe debere, ut ad turgeſcentiam debitè maturetur, atque hinc irritet ad ſui excluſionem Nervos: Si verò infra hanc proportionem (quæ à pororum in Cerebro figurâ & diametro pendet) ſubſiſtat, nequaquàm (juxta eandem) invectum fore Paroxyſmum; quippè

Reſpondetur.

quippè quòd ſufficiens non adſit cauſa ad eum producendum. Quo dato, facilè, arbitror, concipi poteſt, quòd ſicut ſuppoſui materiam Tertianæ producendæ deſtinatam, primâ nocte in Nervorum originem depoſitam, neutiquam ad plenam menſuram pro Paroxyſmo invehendo aſſurgere, quantumvìs in aliis majori forſan quantitate, in aliis minori ſcateat; eò quòd ulteriùs uſque & uſque propulſa tam patulas inveniat cavitates, ut placidè ſatis per eas toto die ſerpat; ſic ſi ſecundâ inſuper nocte, quando iterum ad novas copias admittendas laxatur Cerebrum, reſtet adhuc proruituræ priùs incluſæ mineræ locus, turgeſcentia tamdiu protelari debeat, donec plèna congeſtio habeatur, quæ ſi non totum Nycthemerum, prout in exquiſitè regularibus fit, ſaltem maximam ejus partem requirit: Quod quidem præ aciditate modò aſſignata obtingere debere haud arduum erit concipere; quandoquidem hinc nec tantâ, prout deduxi, admitti copiâ poteſt, quantâ poſſet ſi magis heterogenea foret, aut aliis figuris donata, materia ingreſſura, nec glandularum Cerebri corticalium oſcula, hoc Anni tempore contractiora, imò ab hujus angulis aliquatenùs ad contractionem ſolicitata, eâdem,

eâdem, quâ aliis temporibus, menſurâ ſuſcipere poſſunt.

De *Hyemali* conſtitutione non eſt ut plura dicam, poſtquàm ſuprà indigitaverim quomodò facilè fiat ut Quotidianæ, quas maximè huic tempeſtati familiares eſſe quilibet novit, pullulent. Quippe cùm ſub hâc, magis quàm cæteris, laxetur Cerebrum, totúmque Syſtema Nervoſum, & *plurimæ* in Sanguine congerantur *heterogeneæ particulæ*, facilè, ad Hypotheſin attendendo, concipiendum eſt has ſat magno numero in corticales Cerebri glandulas, inde in Syſtema Nervoſum traducendas unicâ noćte modò prædiſpoſitio acceſſerit,deponi poſſe, quæ præ heterogeneitate, cruditate, & numero, ante ſequentem in actum maturatæ erumpant. *Tertiò, Hyemalem.*

At quoniam plurimæ ubivis in Febribus hiſce, non ſecus ac continuis, occurrant anomaliæ, harum ſolutio (ſaltem plurimarum) fortaſſe non admodùm difficulter haberi poteſt ſi ad

Quartum ex obſervabilibus, ſuprà poſitis, reſpiciamus, Conſtitutionum ſcil. in ſingulis hominibus varietatem, innumeras inſuper quæ à fortuitis, ſive externis, ſive intra nos productis, occaſionibus obveniunt mutationes. Quippe obſervare *Deductiones à quarto obſervando,*

ſervare poſſumus quoſdam ex nativâ Fabricâ tenerrimi eſſe habitûs, alios robuſti, ídque innumeris gradibus; quin inſuper, inter alterutros, ſingulos ferè nunc quibuſvis Aëris, Alimentorum,&c. vel leviſſimis injuriis facilè obnoxios eſſe, nunc magnis obſiſtere natos. Id quod hinc provenire videtur, quòd Sanguis & reliqui Succi, imò & ipſa ſolidarum partium ſubſtantia, non uno eodémque tenore omnibus horis commoveantur,& contexta ſint, at quandoque forſan Nitroſis particulis magis ſcateant, quandoque ad acorem vergant, quandoque crudioribus particulis referta ſint, quandóque porrò ſupra modum exaltatis; nunc obſtructiones alicubi habeantur, quæ liquorum motui multùm officiant; aliæve forſan inſcrutabiles ſubſint Morborum cauſæ: Atque hæc non ſolùm juxta Anni tropas, ſed & peculiares hominum, quà à primigeneâ formatione, quà variis accidentibus, conſtitutiones eveniunt; à quorum ſingulorum habitudine internam texturam variis temporibus multùm diverſificari neceſſe eſt. Hinc fit,ut quamvìs à præfatis conſiderationibus regulariter ſecus,ut dixi, procederent iſti affectus, ubi tamen hujuſmodi, quas jam modò attigi, dyſcraſiæ obvenerint, vix præca-

quæ anomalias determinant.

veri

veri poteſt quin irregularitates, quà in ipſis typis, quà Symptomatis ingruant (id quod ex dictis obvium videtur) quas vel ſummatim perſtringere immenſi eſſet operis, imò forſan recenſere impoſſibile, cùm quotannis phaſin ſuam varient.

Verùm contra hanc, de varietate conſtitutionum, particularúmque Sanguinis, &c. in ſingulis diverſitatis, ſuppoſitionem, objici forſan poterit, Sanguinem indiès mutari, nec per multos dies, ſaltem ſeptimanas, eundem numero, quoad magnam ſui partem, perſiſtere; utpote indiès abſumptum, indies ab aſſumptis quotidianis renovatum: quod etiam fatum ſubire tenentur cæteri liquores, quippe ex hujus penu ſua delibantes vectigalia. Undè forſan parum veriſimile videatur novitias haſce particulas aſſignatam Fabricæ regulam certò adeò obſervare poſſe, ut conſtanter reciprocantes harum conſtitutionum Morbos producant. *Objectioni, Sanguinem indiès mutari allegan ti,*

Cui repono, Primùm, Me non hiſce liquoribus, eorúmve particulis ſeorſim ſpectatis effectus hoſce aſſignare, verùm Aeri Caloríſque intentioni & remiſſioni magnam eorum partem deferendam eſſe cenſere; utpote quoniam iſta motum *Reſpondetur.*

his

his imprimunt, eundémque aliquatenùs determinant: imò multas diverſimodè conſtitutas ſubſtantias miniſtrat Aer, quibus magna effectûs pars debetur. Verùm inſuper Secundò, par erit ſuſpicari multas harum ex agilioribus particulas, determinatum quendam induentes Schematiſmum, eundem ſubſequentibus, adhuc inertibus, imprimere poſſe, ſi tum vim motûs in cujuſvis ferè generis fluido perpendamus, qui alias atque alias, pro ratione majoris vel minoris agitationis, comminuit, atque hinc diverſimodè figuras mutat; tum ſolennem naturæ regulam in Corporibus noſtris cunctiſque eorum partibus conſtruendis. Quippe cùm conſtet, non omnem materiam ſingulis concinnandis aptam eſſe, aſt determinatæ molis & figuræ particulas ad quaſvis ex iis, præſtitutæ earum Fabricæ continuandæ gratiâ, neceſſariò appellere debere, quin organa ad concoctionem neceſſaria nullo non tempore eadem, quantum diſtinguere poſſumus, perſiſtere; ut proindè eandem hæc, pro diſpoſitionis ſuæ ratione, oblatis alimentis actionem variis temporibus imprimant; Quidni concludamus conſtanti lege ſancitum eſſe, tales ex his indeſinenter vel fabricari vel ſeligi particulas,

quæ

quæ tam prioribus, quibus jam avolanti-bus ſuccedunt, ſimiles evadant, ſimilibúſ-que dotibus inſtruantur, quàm his quæ ſolidas partes conſtituerant, ſed jam ex-truſæ ſunt χαθόλε conformes fiant. Id-circo Tertiò, aſſerendum videtur, quòd quamvìs aliquota effectûs pars liquoribus debeatur, maxima tamen à partibus ſo-lidis determinetur, quæ præ ſtabili tex-turâ ex fluido quantumlibet difformi, quamvìs forſan alterationes aliquas ab iis ſubeant, ad ſui tamen ¡normam ſubſe-quentes operationes diſponant. Quibus ſic habentibus, ſequitur eandem craſin uſque perſiſtere debere, aptitudinémque ad eaſdem Specie actiones mutationéſque perennare.

Anace-phalæoſis rationis Typorum.

Ut tandem totam hanc de Typis Hy-potheſin in-ſummam contraham, unóque intuitu exhibeam, Suppono *Cerebrum*, *in ſomno laxatum*, materiam pro Morbo producendo, modo ſuprà expoſito, con-gerere; unde in adſitos primùm Nervos *expergefactis*, præ Cerebri tunc temporis initâ contractione, atque hinc jugi pro-truſione, in univerſum Fibrarum (quas eſſe tantummodò Nervorum propagines adſtruxi) Syſtema urgetur; Hìc matu-reſcere iſtam ſic congeſtam mineram, donec ad talem acrimoniæ gradum eve-

cta

cta fuerit, unde conceptaculorum parietes laceſſiti in contractiones adigantur; quem ubi aſſecuta fuerit, orditur Paroxyſmus, in cujus progreſſu exterminantur tum degener iſthæc minera, tum plura, quà Fibrarum, quà venoſi generis contenta; unde Symptomatum omnium ſuccedit quies. Glandulis verò Cerebri corticalibus uſque laxitatem ſuam retinentibus (imò forſan aliquatenus præ conturbatione quam inducit Paroxyſmus ultrà labefactatis) *iiſdem gradibus* in alium Paroxyſmum materia heterogenea accumulatur, eodémque modo matureſcit. Hanc verò congeſtionem, & ad productionem Paroxyſmi maturationem, vix ante *Nycthemeri* ſtadium contingere poſſe cenſeo (niſi heterogeneâ materiâ ſupra modum ſcateat Sanguinea maſſa, corticalíſve Cerebri ſubſtantia majorem ſolito ſubierit laxitatem) quandoquidem ex naturæ præſtitutâ lege Somnum ſemel tantùm intra hoc temporis ſpatium capeſſimus, quando novæ ſuppetiæ in exhauſti pridiani alimenti Supplementum admittendæ veniunt. Atque hinc *Paroxyſmi Quotidiani*.

Quo-

Quoniam verò diverſis Anni tempo-ribus diverſa Sanguini adeſt craſis, atque *Verno* tempore *Nitroſis* hic refertus eſt particulis, quæ Nervoſi Succi penum ab allegatâ depravatione quadantenus præſervant; Nervorúmque laxata ſtami-na lancinationibus ſuis lenibus quodammo-dò ſeſe conſtringere faciunt, undè eâ menſurâ quâ *Hyeme* (niſi forſan pri-mo ſub inſultu) depravari aptam hanc accumulare nequeunt materiam; Sup-pono *minori* hinc *copiâ Primâ nocte* congeri quàm quæ ad turgeſcentiam ſequenti die concitandam (id quod tam à debitâ copiâ, quàm acrimoniâ materiæ pendere videtur) ſufficiat; unde expectanda ſunt ulteriora Supple-menta *ſequenti nocte* ſuppeditanda; qui-bus priùs incluſæ mineræ affuſis, tum ſufficienti copiâ ſuppetit Paroxyſmi ma-teria, tum fermentatio (licèt νοσερὴ) à muſteâ hâc priùs aliquatenus maturatæ inducitur: unde *Tertiana periodus.*

At quandoquidem Autumnali tempe-ſtate & depruntur Fermentativæ par-ticulæ, exantlatis nimirùm magis acti-vis, & Salinæ verſus Aciditatem ver-gunt, quæ porrò eruptionem turgeſci-bilium ſufflaminant, hinc ſuppono ma-teriam Paroxyſmum producturam *ne-*

N *dum*

nedum primâ, ſed *nec ſecundâ*, *nocte* ad idoneam Paroxyſmo concitando plenitudinem aggeri poſſe, (magis inſuper exhauſtis priori Paroxyſmo fibris, præ immanioribus, quæ in his quàm aliis Intermittentium Febrium ſpeciebus contingunt, rigoribus) verùm *tertiam* expectandam eſſe ad hunc effectum producendum: unde *Quartana* tandem emergit *periodus*.

Sin verò vel præ peculiari aliquâ conſtitutione, vel altiori Aciditatis gradu, unde ſufflaminentur Sulphureæ & turgeſcibiles particulæ, magis adhuc conſtringatur Nervorum è Cerebro emergentium tonus, quo fiat ut parcè admiſſa acidiuſcula materia ægriùs exeat, unde tota fere labes Cerebro imprimatur, hinc *Quintanas*, *Sextanas*, *Octonas*, &c. oriri conjecerim; quæ tamen omnes *Nocturna*, quæ dixi, Supplementa requirant ad motum Febrilis materiæ determinandum.

Anomalias harum Febrium partim à quantitate heterogeneæ in Sanguine materiæ ad ſecretionem Cerebralem aptæ; præcipuè verò à corticalis Cerebri partis, Nervoſorúmque ſtaminum peculiari atoniâ pendere cenſeo.

Et

Et ſic quidem videor mihi aliquam Typorum rationem reddidiſſe; quam ſi, tanquàm minùs veriſimilem, quiſquam ſugillaverit, ipſe mihi probabiliorem, vel inter priores Hypotheſes, vel ex proprio ſuo ingenio depromptam commonſtret obſecro: Quod ſi fecerit, plurimas à me reportabit gratias, utpote quem veritatis avidum nequaquàm pigebit diſcendo ſeneſcere.

CAP. VIII.

Methodi Curationis in genere, Variarúmque ad eam Spectantium Adminiſtrationum, ratio.

Methodus medendi generalis, cum ſingularum adminiſtrationum ratione.

ADumbratâ ſic & *Morbi*, & *Symptomatum*, & *Typorum* ratione (utrùm ſatis ſolidè penes alios judicium erit) proximum eſt ut *Curandi methodum* proponam, adminiſtrationibúſque ſingulis *Ætiologiam*, juxta allatam Hypotheſin, pro modulo meo affigam. Quippe cùm pluribus præſidiis ad eundem ſcopum aſſequendum utantur authores, incumbit ut, ubi conſtiterit eventum votis reſpondiſſe, iſtarum ſingularum ratio, quà licet, aſſignetur.

Non prorſus eadem methodus medendi ſingulis Febrium Intermittentium ſpeciebus competit.

Inprimis autem attingendum eſt (id quod omnes Medici nôrunt) non prorſus unâ eâdemque methodo (licet forſan non admodùm diverſâ) ſingulas tractandas. Cum enim præ conſtitutionum, quà Annorum, quà ſingulorum Hominum, varietate liquorum, imò & ſolida-

rum

rum partium craſis, non uno ſemper modo ſe habeant, palam eſt variari debere intentiones, atque unà adminiſtrationes quæ has complent: cujus ſanè causâ nulla omnino methodus, in quâcunque Febrium iſtarum Specie, præſcribi poteſt, quæ ſingulis individuis eâ laborantibus aptari valet. Adde quòd multæ circumſtantiæ ſubvenire poſſint ad iſtam qualemcunque variandam, utpote ætas, ſexus, aliorum Morborum complicatio, tempus Morbi quo advocatur Medicus, plurimæque aliæ: Idcircò juxta prudentis Medici judicium ad particulares caſus acccommodandæ ſunt adminiſtrationes.

Quandoquidem igitur tres Anni conſtitutiones habeantur, prout ſupra notavi, in quibus tot pullulare ſolent Febrium Intermittentium Species, quæ genio ab invicem ſat longè diſtant, ſingulis eapropter ſua medendi methodus aptanda venit. At quoniam quædam dantur, quæ omnes ferè indiſcriminatim percurrunt adminiſtrationes, par eſt ut generalibus deſignatis medendi indicationibus, has primùm in genere proponamus, unà cum agendi rationibus, quas deinceps ad ſingulas Species, juxta indicationes debitas, accommodare facilius erit.

In genere igitur (donec talia, ſiquæ ſint, Medicamenta, quæ *Secretioris Chymiæ cultores* venditant, atque unico ictu cunctos indiſcriminatim Morbos debellare aſſerunt, quæ proinde nullis præviis ratiocinationibus aut indicationibus ad ſui exhibitionem indigent, publicè innoteſcant) *Indicationibus* hiſce inſiſtendum videtur; viz. Primò, *Materiæ Morbificæ orgaſmi contemperationi*; Secundò, *Spirituum in ordinem reductioni*; Tertiò, *Toni partium affectarum, præcipuè Cerebri, corroborationi.* Quibus omnibus quamvis eædem forſan quandoque ſufficiant adminiſtrationes, ſpeciatim tamen

Generales Indicationes tres.

Primæ adimplendæ convenire videntur, tum evacuationes, fomitem ſubtrahendo, eæque quà generales quà particulares, utpote, inter illas, per Phlebotomiam, Vomitionem, Catharſin, Diaphoreſin, Diureſin; per Veſicatoria autem, Sputum moventia, & ſi quæ ſint aliæ, inter has; tum Digeſtiva & Attemperantia, ut & forſan Topica. *Secundæ* quamvis & Evacuantia ex accidenti conducant, cauſas nempe inordinatæ Spirituum agitationis removendo, immediatiùs tamen tum Digeſtiva & Attemperantia, tum quandoque Opiata conferant, ut

Adminiſtrationes quæ Primæ debentur

Quæ ſecundæ,

ut proinde maximâ ex parte coincidant duæ iſtæ indicationes. *Tertiæ* Specifica dicta potiſſimùm deberi cenſeo. *Quæ tertiæ.*

Idcircò primo loco (ut dictas percurram adminiſtrationes) attendendum, quòd vix ulla Febrium Intermittentium Species occurrat, in quâ, ſaltem ſub primam invaſionem, *Sanguinem*, modò ſat tempeſtivè advocetur Medicus, *mittere* non conveniat, *Niſi* forſan in *ægrotis valdè debilibus*, vel quibus *præivere hæmorrhagiæ* cujuſcunque generis copioſæ, aliíve morbi qui vires multùm exhauſerunt; vel etiam ejuſmodi *Idioſyncraſiâ* laborantibus (quos aliquando convenire datur) ut proſternantur ſtatim à leviculâ quâvis Sanguinis eruptione vires: Quæ tamen poſtrema contraindicatio, quandoquidem perrarò occurrit, nec niſi experiundo dignoſcitur, à culpâ Medicum, qui obviis indicationibus judicium ſuum regere tenetur, abſolvere videtur. *Phlebotomia.* *Quæ prohibeant.*

Hanc *aliis adminiſtrationibus præmittendam* cenſeo, quò & pacatiùs efferveſcat Sanguis, & minori impete in Cerebrum arietet; quo fieri expectandum eſt ut & Deliria, Phrenitides, Capitis Dolores, &c. præcaveantur, vel, ſi adſint, magnâ ex parte tollantur; & minori copiâ heterogenea materia Paroxyſmum impoſte- *Aliis evacuationibus præmittenda,*

rùm inductura in Syſtema Nervoſum deponatur: quippe Sanguine aliquatenùs diminuto contractius aliquantò redditur Cerebrum, unde minùs hiare neceſſe habent admiſſura radicum oſcula. Et quidem *in ipſo Paroxyſmi Caloris Ardore* potiùs adminiſtrandam, quàm in intermiſſione, ſuaderem; quoniam (ut taceam me frequenti *experientiâ* hanc praxin ſuffultam habere) turgeſcenti tunc temporis maximè Sanguini alteratio hinc efficaciùs imprimitur, quàm ſedato induceretur; quin partim exhauſto, partim aliorſum derivato Sanguine, ſubſidit, ut modò dixi, Cerebrum, ſéque contrahit, efficaciúſque dum ſic à turgeſcente laceſſitur Sanguine ex intimis ſuis receſſibus congeri aptum extrudit cruorem; undè magnâ ex parte præcavetur quò minùs impoſterùm materia in ulteriores Paroxyſmos ſecernatur: Porrò cùm præ Febrili calore fortiùs iſto quàm alio tempore invigoretur, atque arctiùs,ſubducto Sanguine, ſe compingat, citiùs proindè ad tonum debitum redit: Cùm, ex adverſo, ſi in intermiſſione Sanguinem mittamus, niſi vel multùm quantitate luxuriaverit, vel plurimùm tunc conturbatus fuerit (quod non omnibus, imò nec plurimis, contingit, ſaltem propor-

tionaliter

tionaliter ad conturbationem quæ in Paroxyſmo habetur) parum omnino alterationis à tali expectandum eſſe praxi cenſeo ; utpote quoniam congeſtionem , quam toties memoravi , in Cerebro nequaquàm impedire poteſt ; eo quod circulatio Sanguinis eodem ferè tenore procedat, quandoquidem perrarò tantùm detrahimus quantum huic eatenùs minuendæ ſufficiat, ut Cerebri conſtringatur tonus ad ingreſſuram indidèm craſſiorem materiam arcendam. Quin inſuper Sanguinis miſſio vomitioni (poſtmodùm, ſi cætera conſentiant, adminiſtrandæ) præmiſſa, & periculum ruptionis vel apertionis Vaſorum ſanguiferorum præcavet, & liberiorem, Sanguine ſic quadantenùs ſedato, atque hinc reliquis Succis , ſeceſſionem particularum depravatarum, tum ex ejus alveo , tum Nervis, Glandularum miniſterio, in Ventriculum deponendarum permittit. Hæc quò minùs in ſequentium Paroxyſmorum uno vel altero forſan *repetatur* non video quid vetet , modò vel immanis turgeſcentia vel capitis affectus perſtent vel redeant; cùm ſic identidem Cerebro ſeſe conſtringendo , detracto per vices fomite (quod turgeſcentiæ tempore commodiſſimè præſtandum mihi videtur)otium concedatur. *Repetenda, ſi opus ſit.*

Poſt

Vomitoria, Poſt Phlebotomiam *Vomitoria*, ut plurimùm in uſum ducenda ſunt. Horum uſus tanti plerunque eſt momenti, ut ſæpenumerò obſervari poterit, debitè exhibita Febres Intermittentes cujuſcunque generis in totum, abſque aliis ſubſequentibus adminiculis, & ſine recidivâ, ſuſtuliſſe; ſaltem multùm ad curationem conferre univerſali conſenſu conſtat; præcipuè ſi ſaburrâ oneretur Ventriculus, nulla verò prohibentia adſint; utpote pectoris anguſtia, craſiſque Phthiſica, vomendi magna difficultas, tenera nimis Corporis, præſertim verò Ventriculi Nervorúmque, conſtitutio, &c. Atque *modum opitulandi* hunc mihi propono; Nempe præterquàm quòd Saburram in Ventriculo deliteſcentem, ínque mineram morbificam ſecus ceſſuram, eliminent, Viſcerúmque obſtructiones, præſertim Hepatis, expediant, atque ſic & Sanguinem & Nervoſum Succum ubivìs ad illa copiosè ſatis delatos ab impuritatibus liberent, maximæ opis eſſe judico ad tonum Nervorum, ipſiúſque Cerebri, roborandum: Quippe cùm hunc quadantenùs laxari ſupponam, videtur mihi quòd, ab irritationibus convulſivis in Ventriculo inceptis, contractivus ad Nervorum uſque originem, ipſiúſque radicu-

modo non adſint prohibentia.

Modus juvandi.

las

las in cortice fundatas, propagetur motus, qui non ſolùm quod in eorum conceptaculis continetur exprimit, ſed & laxitatem corrigit, tonúmque reſtituit; utpote quoniam tenſione ſemel illis hâc arte redditâ, eandem, œconomiæ animalis lege illis debitam, retinere aptè diſpoſitæ videntur.

Porrò, *Cathartica* quandóque (ſed non ſemper) Febres Intermittentes fugare, Authorum teſtimoniis liquet, ſaltem aliquando indicari leges artis docent, ídque & ſub earum initia,& in progreſſu; Et quidem eò efficaciùs, ſi *paucis ante Paroxyſmum horis* exhibita fuerint. Quorum ratio, ubi ſperatus procedit effectus, hinc forſan peti poteſt; quòd nempe quando (in priori caſu) laxiora in Sanguinis maſſâ (ſive à retentis effluviis, ſive à quâvis heterogeneâ materiâ per Chyli vias admiſſâ proveniant) recrementa fluitent, unde in Cerebrum depoſita Paroxyſmum forſan unum vel alterum induxerint, eveniat quòd, quamdiu vel Sanguinis craſis, vel Cerebri Nervorúmque tonus non multùm vitiantur, iſta medicamenti purgantis vi in propria vaſa ſeretoria (directione quamvis quotidie obſervabili, quoad intimum tamen agendi modum impendiò abſtruſâ) ſecedere

Cathartica.

Tempus exhibendi maxime opportunum, ante Paroxyſmum.

ſecedere cogantur ; undè nil vetat quin brevi ſedetur affectus, glandulis cerebralibus nondum magnoperè laxatis. Ubi porrò *in progreſſu morbi* quandoque propinatum fuerit hujuſmodi medicamentum, dum materia Paroxyſmum mox inductura jam maturata in procinctu ad eruptionem ſtat, ſuperinductæ fermentativæ particulæ tum huic, fermentativam pariter indolem jam nactæ, admixtæ magis eam exagitant, ínque novas & inſolitas commotiones, craſin ejus admixtione turbando, concitant ; unde inter binas haſce ſubſtantias orgaſmus promptè (lenior licèt, ſat tamen ad effectum fortis) inſtituitur, quò ex conceptaculis ſuis ſe expediant ; tum Cerebri Nervorúmque laxatorum, ut dixi, Fibras præter ſolitum vellicando, arctiùs ſeſe conſtringere faciunt ; unde non ſolùm vegetiùs exterminant incluſum hoſpitem, ſed & ulteriorem novæ materiæ admiſſionem, ad proprium tonum (niſi ſupra modum labefactatæ) conſtrictione iſthâc quadantenus reſtitutæ, præcavent. Verùm *non ſemper* hunc effectum eorum exhibitionem ſequi, imò *quandoque contumaciores* reddi haſce ſic tractatas Febres, non dubito quin cunctorum ferè Medicorum experientiâ, non minùs quàm meâ, conſtet ; nec abſque

Cur non ſemper proſint.

ratione.

ratione. Quippe ſi vel multùm perverti Sanguinis craſin contigerit, (ſive hoc in nimiâ partium eum intimè conſtitutientium laxitate, ſive earundem ſtrictiori æquo texturâ, ſive heterogeneitate conſiſtat) vel multùm labefactètur tonus Cerebri, corticalis præſertim ejus partis, vel die Intermiſſionis longè ab initio ſecuturi Paroxyſmi, quando omnia ſedata fuerint, nulláque ad orgaſmum propenſio adeſt, exhibeantur purgantia, tantum abeſſe videtur, ut juvent, ut potiùs multùm nocere debeant, ídque vel Sanguinis particulas confundendo, vel tonum Cerebri, quod in debitas contractiones non ſtatim adigere valent, obortâ conturbatione debilitando. Si ergo indicentur, cenſuerim *vel Lenientia* ſolummodò, quæ nec Sanguinem nimiùm exagitent, nec Syſtema Nervoſum ſupra modum lancinent, exhibenda eſſe, *vel* (modò contumacior ſit Febris, Nervoſo ſcil. genere graviùs affecto) talia quæ, *in Nervos admitti habilia*, per eorum tractus ſat perniciter ſerpere nata ſunt, atque unâ heterogeneam, quam inibi offendunt, materiam in itinere reſolvere, & abſtergere; leni intereà tantùm quaſi titillatione ipſos ad familiares contractiones ſolicitare apta; qualia me judice *Calomelan*, *Qualia exhibenda ſint.*

lan, aliáque forſan mitia Mercurialia, audire merentur; in quorum numerum referri forſan poteſt celebratum illud olim *Riverii Febrifugum*. Sin verò eveniat, ut ab exhibito *Draſtico* aliquo Cathartico diſpareant affectus, hoc iſti *cauſæ* adſcribere liceat; quòd ſcil. talis Medicamenti particulæ, aculeatæ cùm ſint, ferociter adeò in Cerebrum inter circulandum, ídque derepentè, impingentes, partim inſolitam imprimant vellicationem; partim humidiorem, quâ ſcatet, confertim exhauriant materiam, unde aliqualem corrugationem ſubire neceſſe habet; quo fit ut, proximè ſecus ſecuturus Paroxyſmus præcaveatur, aditu mineræ Morbificæ ingredi ſolitæ hinc denegato: cúmque non ſtatim redimpleantur (prout ſuprà evincere conatus ſum) ſic exhauſta conceptacula, hinc in ſolidum redire deſinunt Paroxyſmi; Cerebro ad nativam tenſionem, ubi ſemel ſat fortis (quod in hoc caſu evenire ex antè dictis concipiatur) acceſſerit inſtinctus, ſponte redeunte. Utcunque ſit, quamvìs forſan aliquando Draſtica hæc talibus, quibus robuſtior Cerebri adeſt tonus, conveniant, vix dubito tamen quin tenerâ Corporis conſtitutione donatis exhibita periculoſiſſima deprehendantur.

Curationis ſolutio à draſtico.

Dia-

Diaphoretica ante Paroxyſmum exhibita quandoque Febres Intermittentes ſuſtuliſſe notum eſt. Cujus *rationem* hanc forſan comminiſci licebit; Quòd nempe partim laxatis ſtragulorum (tunc temporis admovendorum) fotu glandularum in cute poris, quò copiis apud oſtia ſtantibus detur exitus, imò toto fibrarum habitu ubique hinc intenerato; partim impulſu particularum Medicamenti citò Sanguinem trajicientis, ádque Cerebrum (ad cujus poros congruitatem obtinere concipiatur; utpote vel ex Salibus Volatilibus conſtantis, prout in Spiritu Salis Armoniaci aut ſimilibus cernere eſt, vel ex activis cujuſcunque generis particulis Fermentatione, ut in Theriacâ, &c. alióve modo multùm exaltatis & comminutis conflati) pertingentis, morbifica materia, nondum plenè ad requiſitum Acrimoniæ pro Paroxyſmo concitando gradum evecta, per Tractus Fibrarum prona labatur; quo fieri poteſt ut nullâ hinc moleſtiâ conceptaculis impreſſâ, ſicut mox ſecus erupturus præcavetur Paroxyſmus, ſic otium datur tum Cerebro, tum Fibrarum univerſo Syſtemati, ſeſe uſque adeo contrahendi, ut impoſterùm admittendæ materiæ heterogeneæ minùs aptæ evadant. Adde quòd

Diaphoretica.

Ratio agendi.

quòd admiſſæ, Medicamenti ſummè ex-altatæ particulæ texturam forſan mineræ Morbificæ ad acorem vergentis tantoperè mutent, ut hinc etiam prohibeant, nè Fibrarum continentium tunicas lanci-nent. Verùm *non ſemper* hanc metho-dum votis reſpondere, quin quandoque *contumaciorem* hinc evadere Morbum, vel in alium tranſire, deprehendatur: Quippe ſi tonus Cerebri antè fuerit mul-tùm laxatus, vix hinc contrahetur; adeò ut, hâc forſan difflatâ, nova poſtmodùm (aſſignato modo) ſuccedet; ſaltem valdè elumbes evadant ægrotantes, ſcorbutúſque, aliíve à depreſſis, depra-vatíſve Spiritibus, tono partium nimiùm laxato, profluentes hujus vice in Scenam prodeant affectus.

Hæc administratio non ſemper proficua eſt.

Diuretica. *Diuretica* quod ſpectat; Hæc ſecuri-ùs, imò & efficaciùs, Febribus hiſce e-domandis adhibentur, utpote quæ *tam Digeſtivorum quàm Evacuantium* munere funguntur. Atque inter hæc, *Acidiuſ-cula*, vel Saltem ex *Acidis* & *Alcalinis combinatis* conflata, maximè efficacia deprehendantur; Quæ quidem *officium hoc præſtare* forſan concipiantur, partim Sanguinis, Sulphurei liquoris, turgeſcen-tias reprimendo, adeóque ad æquabilio-rem craſin redigendo, partim ſe cum materiæ

Ratio agendi.

materiæ Morbificæ particulis aſſociando, & ſic majores grumos diverſæque figuræ concinnando, unde tum ex liquoris poris elabendi promptitudinem induant, tum congruitatem ad ſecretoriorum vaſorum porulos nanciſcantur, partim denique le-ni lancinatione partes ſolidas ad molles adigendo contractiones.

Verùm, præter iſtum, quem præſtant Evacuantia, magnum, imò forſan maximum, effectum *Alterantibus*, in Febribus Intermittentibus debellandis, deferunt Medici, ut rarò illis tota linquatur curatio, quin iſta in ſubſidium advocari ſoleant. *Alterantia;*

Ex his quædam *Digeſtiva* (mihi) dicenda videntur, quædam uſitato vocabulo *Specifica* audiunt, utpote quæ (debitè ſaltem adhibita) ad Paroxyſmos ſiſtendos, at modo non vulgò obvio; imò forſan vix, uti creditur, explicabili, collimant. *duplicia.*

Accuratam horum diſtinctionem prætexere velle pro temerario ſugilletur auſu; quandoquidem abſtruſæ adeò ſunt operationis Medicamentorum, vel maximè familiarium, rationes, ut nemo ſanus ſibi arrogaverit dogmaticè hâc in re pronuntiare; Unde quoque tam diſcordes ubivìs inter Authores circa ſingulas ferè

obſerventur ſententiæ, ſi tamen meam in re obſcurâ dubitabundo proferre, aliorum exemplo, liceat, cenſuerim

Primo Digeſtiva. Ratio agendi.

Digeſtiva appellari poſſe. quæ (ſive Naturæ ſint producta, ſive Artis effecta) partim Sanguinis aliorúmve in Corpore liquorum particulas placidè comminuendo & tranſponendo, partim taliter hinc aptando, ut per Urinæ vias leniter ſecedant, partim Solidas partes molliter, imò imperceptibiliter, quò debitam contractionem ſubeant, vellicando, atque ſic tum liquorum craſin depravatam, tum partium tonum amiſſum corrigendo, vim ſuam exerunt. Hinc fieri quidem poteſt, ut Paroxyſmos quandoque ſiſtant; verùm non ſub hac conſideratione quòd Digeſtiva, ſed quoniam neceſſe eſt ut, illis ad debitum redactis ſtatum, Febres Intermittentes (non ſecus ac reliqui omnes Morbi) ſponte evaneſcant: Et quamvis vel Specifica ſat longâ in Corpore morâ hoc ipſum tandem ſatagant,utpote energiâ ad hunc ſcopum forſan collimante ſegniùs licèt ſe prodente, donata; ut plurimùm tamen propriè talia obicem Paroxyſmis antè ponunt quàm verè reſtituatur Corporis œconomia; id quod hinc liquet, quod non raró ab iſtis ſedati poſt intervallum non admodùm longum redeant.

Di-

Digeſtiva hæc *Salinæ*, pleraque ſaltem, *profapiæ*, quin ſimplicioris eſſe texturæ (quæ ſcil. hiſce muriiis natæ ſunt eorum particulæ) deprehendantur, atque angulis, iiſque rigidiuſculis, prædita, quorum ratione non ſtatim ab occurſantibus, cujuſcunque ferè generis, abſque aliquâ luctâ, ſubigi, & diſſolvi poſſunt. Proindè ubi, intra Corpus ſuſcepta, à Spiritibus fermentiſve, quibus occurrunt, actuata fuerint, ſeſe per liquorum in quibus iſta ſcatent maſſam explicare geſtiant, atque ſic præfatas operationes producant. Sub hunc cenſum cadunt, non ſolùm quæ Acida ſaturant, atque indè incongrua ſecedere faciunt, quâ ratione Cl. *Etmullerus Præcipitantia* potiſſimùm agere cenſet, ſed & quæ quaſvis Sanguinis aliorúmve liquorum irregularitates, ſive ſub turgeſcentiâ vel efferveſcentiâ compleçtendæ ſint, ſive in ſtrictiori illorum craſi conſiſtant, ſubigendo corrigunt; ad excluſionem verò particulas reductioni ineptas, idque potiſſimùm, ut dixi, per Urinæ vias, diſponunt. Quamvìs hujuſmodi Medicamenta, pro varietate ſubſtantiarum in Sanguine quæ reductione indigent, varii generis eſſe poſſint, adeò ut alia Acidis, alia Sulphureis in eo abundantibus debeantur, alia in Lixiviali

Salinæ ſunt profapiæ,

cujuſcunque ſit generis.

ejus ſtatu offerenda ſint ; iſta tamen quæ vel moderatè Acida, vel Nitroſa ſunt, vel ex Acidis & Alcalibus unà maritatis, ut in Tartaro Vitriolato, conflata, unde nova & blandè incidens emergenti concreto accidit craſis, communiſſimæ eſſe indicationis cenſeo; tum quoniam Nitroſo pabulo, *h. e.* inter Acidum & Salſo-volatile quodammodò ambigente, magnâ ex parte conſtare & reſarciri activas Corporis noſtri ſubſtantias, atque à talium defectu vel irregularitate earum enormitates, quas patimur, maximâ ex parte profluere, credendum mihi videtur; ut proindè talia ſupplenda ſint medicamenta quæ iſtis facultatibus dotentur; tum quoniam ubi Sulphureas nimiùm exaltari contigerit particulas, prout in ſtatu Febrili uſu venit, eorum alterutra, debitè ádminiſtrata, iis coërcendis aptiſſima, communi Medicorum conſenſu, deprehenduntur. Quin porrò, præ aculeis quibus ſtipantur, maximè ad tonum ſolidarum partium, prout ſuprà indigitavi, roborandum (quod niſi fiat, vix debitè comminui & ſubigi poſſunt liquores) accommodata videntur. Et quidem ab hâc toni partium invigoratione deduci (ex parte ſaltem) poteſt ſolutio effectus, quem quandoque obſervavi,

ſervavi, Spiritus Salis Armoniaci, paulò ante Paroxyſmum, quò ſiſtatur, exhibiti. Quippe conjectari fas ſit hunc, celeriter diſtributum, ádque Nervoſi Syſtematis tam radices quàm propagines citiſſimè pertingentem, tonum eorum levi lancinatione uſque adeò corroborare, ut hinc texturæ contentorum mutatio, novo & inſolito iis impreſſo motu, ſuccedat; undè Paroxyſmus mox erupturus derepentè ſufflaminetur.

Objectioni ab Hypotheſi de Typis Objiciat forſan aliquis, me degenerationi Succi Nervei verſus *Aciditatem* vel *Nitroſitatem* productionem Quartanæ & Tertianæ (quæ duæ longè maximum Febrium Intermittentium numerum complent) adſcribere, ut proindè Digeſtiva, ſive Nitroſa, ſive Acida iis curandis minimè competere concipiantur, verùm potiùs augendis.

Reſpondetur. Cui repono, quòd quamvìs (ut hoc obiter dicam) horum uſum in omnibus indiſcriminatim Febrium Intermittentium caſibus neutiquam ſuaderem, magnum tamen intercedere diſcrimen cenſeam inter Aciditatem Medicamentorum, & iſtam quam Morbus producit, tam quoad genium, quàm effectus. Illius materia ſummam, cujus ad hoc munus capax eſt, exaltationem ſubiit; Hujus

tantùm eſt in Fieri; útque evolvantur & exaltentur particulæ ex quibus conſtat, altiorem uſque activitatis gradum acquirit fomes; undè multùm diverſos à conſummatâ effectus producere diſponitur: Illa quodammodò ſimilaris eſt; Hæc multùm diverſi invicem generis ſociatas habet particulas, quarum ſcil. miſcellâ atque actione ad hunc ſtatum in foco ſuo aſſurgit, ſtatímque hoc adepto erumpit: Illa à Naturâ præſtituta eſt; Hæc degenerantis & depravati liquoris, effectus: Illa confertim ſuggeritur, ínque Ventriculo & primis viis actionem ſuam orditur; Hæc ſenſim ínque remotis regionibus, Nervoſi Syſtematis ſtaminibus, progignitur: Illa Antecedenti Morbi cauſæ edomandæ debetur; Hæc ipſa pro Continente habenda eſt. Proindè multùm alterutrius diverſificandos fore affectus palam eſt. Quippe cùm Ventriculum, ut jam modò innui, primam actionis ſuæ ſcenam obtineat medicamentum, ſicut in illum, multùm à fomitis morboſi foco diſſitum, ejúſque contenta, primùm vim ſuam exerere neceſſe habet; ſic magnâ ex parte exantlari veriſimiliter concipiatur antequàm tam longinquum iter emetiri poſſit, ut morbidam mineram, etiamſi ejuſdem omnino pro-

ſapiæ

ſapiæ foret, integram attingere, eámque augere queat. Idcircò conjectari ſubit, quòd Ventriculi tono, ſi vitiatum eſſe contigerit, reſtituendo medicamenta hujus generis aliquatenùs conferant, cùm ſint aſtrictoria, quò ſic aptior vitæ muniis paretur materia; quin in Sanguinem admiſſa turgeſcentias reprimendo debitam ejus Fermentationem promoveant; tandem verò ad Nervorum origines inter circulandum, portione aliquali, quantumvìs perexiguâ, delata eos paululùm, ut dixi, laceſſendo (nec enim hactenùs aculeis ſuis, licèt aliquatenùs retuſi evadant, orbari conjicio) in lenes adigant contractiones, quò incongruam arceant materiam ſecus ſubingreſſuram. Cùm econtrà Morbida minera jamjam depoſita, ínque ultimâ hâc regione in Acidam, ulteriùs indidem in vaſculis ſuis ſerpendo, maturata tantum abſit ut juxta normam medicamenti agat, ut potiùs conceptacula ſua, à quorum bene conſtituto tono omne Corporis robur functionúmque integritas pendet, delaſſet, Spiritúſque unà concluſos deprimat: Atque hoc tantùm beneficii invehere concipiatur, quòd, ubi ad debitam acmen perducta fuerit, Nervoſas partes quibus includitur ad ſui, hoſpitis

ſcil. ingrati, extruſionem proritet; quo facto Morbus (ad tempus ſaltem quoddam) ceſſat.

Digeſtiva toto fere decurſu Morbi uſurpanda.

Digeſtiva hæc *non uno tantum Morbi tempore*, initio ſcil. uſurpanda cenſeo, ſed *toto ferè decurſu*, quoniam & longam minera Morbifica ſubactionem requirit, & nova uſque pullulat ab omnibus alimentis ſeges, quæ ab illius contagio in ſimilem, ad longum quandoque tempus, faceſſit, ideóque ab his medicamentis pertinaciter exhibitis corrigi poſtulat.

Secundo Specifica.

Specifica, quæ vocant, *Antipyreta* quod ſpectat; Hæc complexæ naturæ mihi videntur; atque nec Salium, nec aliorum, uti Chymicis appellare placet, *Principiorum* (utut concedatur fortaſſis ex his conflari) ratione energiam ſuam in Febribus Intermittentibus domandis exerere, ſed *Craſis* & *Texturæ*: adeò ut in liquorum noſtrorum gremium admiſſa, licèt multùm comminui neceſſe habeant, non tamen in iſta Principia diſſolvi, verùm texturam ſuam ſartam tectam per totam agendi Sphæram ſervare conjiciam. Texturæ hujus ratione, cùm ex Vegetabilibus ut plurimum, conſtent, non admodùm duras & lancinantes, licèt figuræ irregularis, ſortiri poſſunt particulas, ſed tàmen ſolidiuſculas; unde non

Agunt ratione Craſis & Texturæ non Principiorum Chymicorum.

ſtatim

ſtatim ſubigi in totum valent à molliori-bus, quibus admiſcendæ veniunt, liquo-rum particulis, ſed partim hos peragran-do à cohæſionibus indebitis arceant, par-tim interpoſitione ſuâ, eas, ſi nimis mag-no numero adhærere contigerit, qua-quaversùm explicatæ diſſolvant, utpote mole & qualiquali ſoliditate majorem ad agendum, quàm iſtæ ad reſiſtendum vim nactæ; partim porrò (imò præcipuè) ad Cerebrum, inter circulandum delatæ in illud agant, modo inferiùs, ex iis quæ de cortice Peruviano verba faciens tradam, intelligendo. Horum ſat magnum nu-merum habuerunt Majores; atque Alia uno, Alia alio ſeculo & Famam & Neg-lectum ſub êre: Et reverà pauca omni-no ante præſens ſeculum ſive inventa ſive reperta fuere, quæ votis efficaciter in multis ægrotantibus reſponderunt; No ſtro verò, ubi innotuit *Cortex Peruvia-nus*, vix eſt ut de altiori ſoliciti ſimus, quandoquidem hic, modò debitâ cautio-ne exhibitus fuerit, rarò Medici expe-ctationem fallit, ut proindè preſſiùs con-ſiderari mereatur; quod integro capitulo mox fiet.

Cort. Peruvianus inſtar omnium.

De

Opiata. De *Opiatorum* viribus ſi quæratur; quâ ratione nempe Febribus hiſce ſiſtendis conferant; Augurari liceat quòd, quandoquidem hæc, functionum Animalium exertionem cohibenda, in Cerebrum indubitatè agant, quædam eorum particulæ in hiantes Vaſculorum ſecretoriorum (quas eſſe Nervoſæ arboris radices ſuppoſui) meatus inter circulandum depoſitæ, partim eos aliquatenùs obſtruant, partim Succum alibilem in Sanguine adhuc commorantem quadantenús incraſſent, adeóque ineptum ad tantillos poros (quantumvìs, ut dixi ampliatos) ſtatim ſubingrediendos reddant; quibus porrò dùm Succus iſte ex Sanguine hìc ubique ſecretus accumbit, ipſis quoque ſubtiliſſimis ſubſtantiis, quæ *Spirituum* nomine innoteſcunt, magnâ ex parte ingreſſum denegat: quo fit ut, unà cum Supplementorum morbificorum prohibito commeatu, vel ipſa materia quæ Nervoſum Syſtema ad Motum & Senſum præſtandum actuare ſolet ab introitu arcetur, obrepítque hinc Somnus: In quo quidem (ut hoc obiter notem) Cor ſolito more pulſat, functionéſque viſcerum parum ſolummodò immutantur, intereà ut reliquarum partium ſatis languidè perficiantur; quod forſan huic cauſæ im-

imputare detur, quod quandoquidem has partes ad vitam apprimè neceſſarias ſummo Artifici conſtruere placuit, quæ propterea perpetim moveri neceſſe habent, hanc Nervis ad eas tendentibus atque vectigalia deferentibus, præſertim *Pari vago*, ſive amplitudinem ſive conformationem donare voluerit, quâ ſat liber ad hæc munia idoneæ ſubſtantiæ tranſcurſus concedatur, dum reliquis aliter conſtitutis denegatur: Et quidem *hujus Paris* tubulos cæteris patentiores eſſe à multifariâ *Hypochondriacorum* Affectuum & Symptomatum, quæ Homines numeroſiùs multò, ni fallor, quàm reliqui Morbi inceſſunt, turmâ colligere eſt; Cujus ratio vix forſan aliundè ſat mechanicè, quàm ab hâc Nervorum iſtorum ampliatâ cavitate, deduci poteſt; quippe cujus medio & incongruas ſubſtantias faciliùs admittant, & ſpatium indebitis harum noxiiſque exaltationibus præbent. Poſtquam verò iſtæ *Opiatorum* particulæ inducias Nervis, quò ſe contrahere incipiant, ſic paululum dederint, quidnì fieri poteſt ut ſolito *reſtitutionis motu* brevi ad debitam menſuram redeant, atque ſic impoſterùm deſinant Paroxyſmi? Reverà, Opiatorum tot támque ſtupendi, ubi debitâ

bitâ cautione adhibita fuerint, ubivìs obſerventur effectus, maximè verò quoad orgaſmum humorum quà ſedandum quà præcavendum, ut ſicut multis nominibus primas, ferè, in Medicamentorum Claſſe forſan mereantur, ſic quandoquidem conſtat Succos, quibus perluitur Corpus, indebitas ſubire Fermentationes, dum in Febriles Paroxyſmos maturantur, hâc inſuper ſub ratione ea in *Febrifugorum* cenſum, dum has compeſcunt, transferre haud dubitavero.

Pericarpia. Porrò non exiguam *Pericarpiis* efficaciam in Febribus Intermittentibus curandis quidam adſcribunt; atque Practici ferè omnes horum formulas libris ſuis inſerunt. Et quidem ſi *Helmontii* & *Kergeri* authoritate ſtandum foret, vix aliis Febrifugis opus eſſet, modò eorum quæ illi adhibuerunt compotes fieremus. Mihi ſanè nunquam, quantum memini, tam fœlici eſſe contigit, ut notabilem ab ullorum applicatione effectum cernerem; licèt quædam ſatis decantata aliquoties admoverim. Et quamvìs ſuſpicari forſan ſubeat effectum. internis unà adhibitis remediis debitum externis hiſce aſcribi (Quippe putarerim paucos vel Medicos vel Agyrtas Febres Intermittentes tra-

ctantes

ctantes hiſce ſolis, abſque internorum exhibitione, niti) ſi tamen reverà talis iis competat vis, hujuſmodi ſolutionem aptare forſan non incongruum erit. Nimirùm cùm eorum materia vel ex *Aſtrictoriis*, vel *Salibus Volatilibus*, vel *Reſolutivis* conſtet (prout ex formulis quas afferunt Authores colligendum eſſe cenſeo) conjectari liceat alterutrum ex duobus prioribus genus (licèt forſan aliquantulùm diverſo agendi modo) Tendines quibus applicantur in contractiones qualeſquales adigere, utpote promptè poros cutis in vitali Corpore permeantia, & Calore atque Madore partis actuata: Quæ quidem contractio quò minùs ad Cerebrum ipſum brevì propagetur non video; cùm ubivìs plùs vel minùs tenſas eſſe omnium partium ad Senſationem Motúmque (ſaltem ad motus promptitudinem) Fibras nemo Medicorum negaverit, iſtas verò Tendinum præ reliquis hâc diatheſi pollere, quin & valdè ſenſiles eſſe. Quo dato, ubi hìc loci qualem dixi facta fuerit impreſſio, analoga ad uſque fibrillas Cerebrum conflantes propagari neceſſe habet, eáque ſat fortis ob multitudinem & conſenſum Fibrarum quæ primitus afficiuntur: Unde laxatus quodammodò hujus corrigitur tonus, atque

Ratio agendi, modò effectum ſortiri certò conſtiterit.

que tum quod incongrui in univerſarum tractibus congeſtum erat leniter extruditur, tum obex ſecus ingreſſuro ponitur. Tonus autem naturalis hinc ſemel reſtitutus non facilè, utì ſuprà notavi, niſi à causâ violentâ, ſtatim iterum deficit. Quod autem ad modum quo Reſolutiva ſe exerunt attinet; Iſtorum particulæ nonnullæ præ Calore partis, halituum erupturientium medio, diſſolutæ, ſinque Venularum cuticularium oſcula aſportatæ (utpote extrinſecus præ involucris ab avolatione coercitæ) Sanguinis texturam intus delatæ aliquatenus alterent; imò forſan & ſat efficaciter, quandoquidem à nullis vel Ventriculi, vel Inteſtinorum, vel aliarum, quas devorata peragrare tenentur, partium Fermentis refractæ in Sanguinem illibatæ ferantur; ipſæ verò Sanguini pro adoptivo ad hunc uſum Fermento inſerviant. Dum verò cum hoc circulantur, quidni ad Cerebrum pars delatæ, tum ejus tono roborando conducant, tum in illius tubulos admiſſæ eorum contenta, pari modo ac de Sanguine dictum eſt, afficiant?

Horum, non ſecus ac cæterorum medicamentorum, formulas quamvìs mihi non propoſitum ſit cumulare; unum

tamen

tamen, quod novitatis quâdam gratiâ forſan arridebit, attexere non pigebit ex relatu Eruditiſſimi Medici D. *Welſted*; qui mihi edixit ſe optimo ſucceſſu expertum eſſe Cataplaſmata ex Cortice Peruriano ſubtiliſſimè pulveriſato cum ſapone nigro in debitam conſiſtentiam redacto, Carpis admota.

CAP.

CAP. IX.

Methodus Febres Intermittentes in Specie curandi.

Methodi medendi generalis ad varias Febrium Intermittentium Species adaptatio.

Adminiſtrationibus Medicis in genere ſic luſtratis, par eſt ut eas *ad Medendi uſum* accommodem, & quaſnam in ſingulis Febrium Intermittentium Speciebus, quóve ordine uſurpandas cenſeam exponam; ſed breviter. Quippe ſi ea ſit, quam aſtruxi, inter ſingularum cauſas affinitas, indicationes generales plurimùm coincidere debere par eſt conjectari. Nec formulas, ut modò dixi, attexere neceſſe videtur, cùm apud omnes Practicos abundè proſtent; Imò unici Corticis Peruviani debitâ (præmiſſis univerſalibus) nec præmaturâ, exhibitione nullam non, ferme, earum Speciem tandem proſterni notum ſit. Ut proinde longis hìc circa ſingulas deductionibus opus non videatur.

Idcircò,

Idcircò, In *Quotidianis* (ut ab his ordiar) univerſim ferè (ſub conditionibus allatis) Sanguinem mittendum cenſeo ; quoniam in his magis heterogeneâ materiâ refertam eſſe ejus maſſam conjicio, unde majori curâ de efferveſcentiâ præcavendâ proſpiciendum. Dein ad Vomitoria, ut plurimum, accedendum, maximè ſi nauſea, vel Vomituritio, vel Ventriculi oppreſſio infeſtet. Atque ſi facilè vomat ægrotans, Sale Vitrioli, vel Oxymelite ſcyllitico, imò forſan ſero lactis cerivifiato Carduo Benedicto alterato ſufficiat Vomitionem concitare ; ſecus, Infuſum Croci Metallorum, vel Antimoniale quoddam aliud, in uſum trahatur. Vomitione peractâ Digeſtiva exhibere conveniat, quò ſic & reprimatur Sanguinis Orgaſmus, & pars morbificæ materiæ ab hiſce maturatæ per Urinæ vias amandetur. Hæc ex Cremore Tartari, Sale Mirabili Glauberi, Sale Abſynthii, Corallio, aliiſve aliquibus Alcalinis (vel ſeorſim exhibitis, vel Acido alicui maritatis, prout indicatio ſeu Acidorum, ſeu Salium fixorum, ſeu particularum Sulphurearum in Corpore laxuriantium, edomandorum tulerit) concinnari poſſunt, atque vel unà cum decocto aliquo aperiente, addito quan- *Primò, Ad Quotidianas.*

P doque

doque vino albo, vel cum juſculis avenaceis exhiberi, ídque bis térve de die; perſiſtendo donec coctio in Urinis, ſi obtineri poſſit, appareat. Sin præ inquietudinibus, aliiſve gravibus Symptomatis, magnam, & laxiùs hærentem, intus ſtabulari ſaburram colligi poſſit, ex uſu erit minorativum aliquod purgans, utpote decoct. amarum, Sennæ Geſonis, vel tale aliquod exhibere; imò, ſi uſque perſtet vel redeat ventriculi oppreſſio, Vomitorium repetere. At inſuper quoniam nimis irrigari, atque hinc obrui, periclitatur Syſtema Nervoſum, quà præ ipſo materiæ morbificæ genio, quà anni tempore quo maximè iſtæ ingruere ſolent, hinc tum Veſicatoria in uſum ducenda veniunt, tum Salibus Volatilibus, utpote Sp. C. C, Salis Armoniaci, &c. roborari convenit Spiritus Animales, quò digeſtio & citiùs & efficaciùs inducatur. Verùm ſi contigerit hæc per quinque vel ſex Paroxyſmorum decurſum incaſſùm adhiberi, opportunum erit ad Specifica, inter quæ præcellit Cortex Peruvianus, confugere, quorum (hujus præſertim) poſt evacuationes efficacia major deprehenditur.

Tertianæ

Secundò, Ad Tertianas.

Tertianæ curationem quod ſpectat; Hæc non multùm diſparem Quotidianæ medicandi rationem, non ſolùm quoad magna, utì vocant, remedia, Sanguinis ſcil. Miſſionem, & Vomitoria, ſed & reliqua, exigit; Hoc tantùm diſcrimine, quòd, quandoquidem Vere, quando Hæ maximè ingruere ſolent Febres, tum Sanguis magis ſpirituoſus exiſtit, ſaltem particulis magis exaltatis atque Fermentativis quàm Hyeme pollet, magíſque proindè ad turgeſcentias, ubi data fuerit anſa, pronus eſt, majori, hâc tempeſtate, induſtriâ reprimendus ſit, ne noxias Cerebro ſuppeditare perſtet ſubſtantias, tum Nervoſum genus hinc ferociùs laceſſitum, majorem circa contentorum ſuorum efferationes ſedandas curam exigat. Idcircò majori, cæteris paribus, copiâ celebranda venit Phlebotomia, frequentiúſque iteranda, ſi uſque ſæviat Morbus; habito tamen reſpectu ad Corporis habitum, ætatem, euphorian, aliáſque circumſtantias. Porrò cùm Bilis nunc temporis promptiùs & copioſiùs generari & ferocire ínque Ventriculum exundare ſoleat, unde magna, Paroxyſmorum initio, ad vomendum propenſio plerunque invadit, hinc quoque de emeticis propinandis magis curandum, niſi

labes aliqua, ſive nativa, ſive adventitia (quales cuncti fere notant practici) quæ eorum contraindicet exhibitioni, adſit: imò minorativis Purgantibus, ſi magna ſcateat ſaburra, uti convenit. Digeſtivis inſuper inſiſtendum, iiſque vel Nitroſis vel Acidis, quandoquidem hæc tum Sulphureis Sanguinis exaltationibus, tum Bilis, quæ multùm lixivialis eſt proſapiæ, nimiæ productioni & efferationi, adverſantur. Ante verò Paroxyſmos aliquot, ſi redeant, commodè exhibeatur hauſtus Crollianus (ex Aq. Cardui Benedicti, Sale Abſynthii & Ol. Vitrioli) vel tale aliquod præcipitatorium, quod maturatæ & jam erumpere geſtienti mineræ commixtum, partim quâdam diſſimilitudine energeticâ morbificas alteret particulas; partim his in grumos poſt actionem hanc grandiores (mutatà inſuper hinc figurâ) invicem coeuntibus tantò efficaciùs eliminandis conferat; partim inſuper vegetiori hinc irritatione Glandulas Cerebrales ad debitas contractiones adigat, quò impoſterum heterogenearum admiſſioni minùs pateant. Sin poſt ſex vel ſeptem Paroxyſmos ſic tractatos uſque perſtet Morbus, opportunum erit ad Corticis Peruviani uſum, perindè ac in Quotidianâ, pervenire, cujus forſan ſub initium

vel

vel irritus, vel periculoſus, ſentiatur u-ſus, ob rationes infrà ſubdendas; hoc autem tempore (maximè ſi præmiſſum fuerit Vomitorium) raro ſpem frau-dat.

Tertiò, Ad Quartanas.

Ad *Quartanas* quod attinet: Hæ mi-nùs exigere Sanguinis miſſionem viden-tur, eo quòd magis effœtus iſte, hoc quo invadere ſolent anni tempore, deprehen-datur; ſaltem non tantâ copiâ, quantâ Vere vel Æſtate (niſi aliæ aliter ſuade-ant circumſtantiæ) licet, detrahendus venit; verùm pro ratione ſive orgaſmi, ſive affluxus ad aliquam peculiarem par-tem, determinanda quantitas. Vomito-riis autem non minùs hâc, quàm quavis aliâ, tempeſtate locus eſt, imò aliquo-ties repetitis; quoniam labefactato magis hoc tempore Cerebri tono, quin ab a-ceſcentibus magis contentis fermentativis uſque læſionem retinente excitatio for-tior requiritur ad noxiam impreſſionem efficaciùs corrigendam. Porrò Digeſtiva Alcalina, Saliáque Volatilia, magis hìc ex uſu ſunt ad acorem edomandum, iiſq; diutiùs immorandum; quin decoctis a-maris, quæ & huic intentioni ſatisfaciant, & craſin Sanguinis reſtituant, obſtinatiùs inſiſtendum. Si verò his ad ſeptem vel octo Paroxyſmos propinatis non cedat

 Morbus,

Morbus, tandem ad certiſſimum illud ſpecificum, Corticem Peruvianum (vel ſiquod aliud paribus inſtructum dotibus ſive inter Vegetabilia fœlix aut docta ſagacitas, ſive Chymicorum furni ſuppeditaverint) perfugere oportet, quod quidem præmaturè, nec debitis præmiſſis evacuationibus, exhibitum, frequenter incaſsùm, imò quandoque noxiè, propinari, multis ubique obſervationibus, ſi rem ad trutinam revocare velimus, conſtare, ni fallor, poterit.

CAP.

CAP. X.

De Corticis Peruviani, circa Febres Intermittentes Siſtendas, facultate.

SUpereſt ut de famoſo illo, & multiplici experientiâ comprobato, in his affectibus remedio, *Cortice Peruviano*, aliquantò fuſiùs diſſeramus, tum quià reliquis *vim Febrifugam* multò certiùs exerens altiorem proindè conſiderationem meretur, tum quòd, ſi monſtretur operandi modum ad allatam Hypotheſin quadrare, iſti firmandæ pro fulcimento aliquo fortaſſis inſerviat.

Ut de Natali ejus loco, deſcriptione, &c. verba facere mittam;

In hâc diſquiſitione, *primò*, ex notis ejus effectibus potiſſimos proferendos cenſemus, cùm & valdè arduum ſit in genere in abſtruſas rerum naturas à priori penetrare, & ſpeciatim, quandoquidem relativæ hìc medicamenti vires perpendendæ veniunt, non alio ritu ad earum *Circa effectum Corticis Peruviani quinque perpendenda.*

rationem reddendam procedendum videtur, quàm ut obſervatis effectis in Corpora quibus adhibetur, ad modum efficiendi progrediamur. *Deindè* qualis ſit texturæ, quantum conjectando hariolari valemus, inquiremus. *Poſteà* Scenam operationis inveſtigare conabimur. *Dehinc* modum agendi ex prædictorum collatione pro virili indigitabimus. *Tandem* videbimus an huic reſponſura ſint obſervanda.

Primò, Noti ejus effectus. Quoad primum; Ubivìs notum eſt, imprimis, *Paroxyſmum*, ſi non proximum ab exhibitione, ſaltem ſequentem, ſi ſat largis doſibus offeratur Medicamentum, ut plurimùm, *præcaveri*; modò non admodùm propè à Morbi initio, vel etiam Corporibus valdè Cacochymicis propinetur: Quippe non raró contingit ut, ſi dum cruda ſunt omnia, hoc eſt, nulla particularum Morbificarum ab invicem vel à purioribus disjunctio debita habetur (utì fit in Morbi initio, vel etiam ubi magna humorum ſaburra intùs latet) exhibeatur, non ſolùm peſſundetur effectus, ſed & multùm noceat, Febre ſcil. vel auctâ in ſeqq. Paroxyſmis, vel in longum excurrente, vel in continuam versâ, vel Cerebro Nervoſóque generi labem haud facilè emendabilem

affigente;

affigente ; undè languores, comatoſi affectus, motus convulſivi, &c. emergunt.

Deinde obſervari poteſt nullam evacuationem notabilem ſeu per Vomitum, ſeu Sedem, ſeu Urinam, ſeu Sudorem, ordinariè ab iſto cortice excitari ſolere, imò non raro ſedari ſi affecti priùs ad tales evacuationes propenſi fuerint. Ordinariè, dixi, quoniam nonnunquàm, licèt rariùs evenit, ut tali aliquâ ejus uſui ſuperveniente, liberetur ægrotans. Porrò aliquando, imò ſat frequenter obſervari poteſt Paroxyſmos, poſtquàm per ſex vel ſeptem vices ab uſu corticis deſtiterint tandem redire, eundémque quem antè curſum, eâdem pariter ferociâ, repetere: & hoc non ſolùm irregulariter ſe gerentibus (licèt iſtis magis, quàm his qui majori curâ ſanitati ſuæ litant) ſed vel cautiſſimè viventibus contingit ; maximè verò ſub epidemicâ, ad Febres Intermittentes diſponente, conſtitutione Aëris hoc uſu venit, vel etiam his evenit qui longo, antequàm hujus remedii uſum aggreſſi ſunt, tempore inſultus iſtos paſſi ſunt. Inſuper, obſervatione frequenti conſtat, à Catharticis (ſaltem fortioribus, utpote quæ in remotiores Corporis receſſus penetrant) præproperè administratis

miniſtratis recrudeſcere iſtos affectus, non minùs ægrè nunc domabiles, quàm ab initio fuerant. Adhæc (notante primùm puto, Cel. *Sydenhamio*) ſi lecto ſe, in uſu Corticis, multùm addicat ægrotus, raró levamen ſperatum indè percipit: unde non mirum ſi (quandoquidem deſidiam tantoperè colimus magna pars hominum) apud multos malè audiat; ut mos eſt plurimis, qui, ſuâ licet culpâ, infructuosè hauſta univerſim damnant remedia. Porrò majorem vim exerere deprehenditur cortex ſi unà cum auſteris vel Acidis exhibeatur; quo modo famoſus ille, non ità pridem, Febrifugus *Talborius* propinaſſe perhibetur, addito ſcil. ſingulis doſibus Succo Limonum: atque hinc forſan obtinuit uſus, inter noſtrates medicos frequens, decoctum amarum ſuperbibendum offerendi; cum pleraque amara ſtypticitate & auſteritate polleant. Tandèm (ne plura congeram) frequenti obſervatione habetur, multos hujus Medicamenti uſu à Febribùs hiſcè liberatos citiùs vigorem priſtinum recuperare (quantum mihi ſaltem obſervaſſe contigit) quàm qui aliorum plerorumque Febrifugorum ope convaluerunt.

Quoad

Quoad ſecundum ; *Texturam* , ſcil. *particularum Corticis :* Videtur hæc valdè *ſtricta* eſſe ; hoc eſt, particulas Salis, Sulphuris, Spiritus (ſi quæ hujuſmodi actu ſint ex quibus concreta conſtant) tam arctè cum terreſtribus implexas eſſe, ut ægrè extricabiles ſint, ſeu mavis, uſque adeò ramoſas eſſe conſtituentes particulas atque invicem implicatas , ut nexuum iſtorum ſolutio non parum negotii faceſſat. Atque hoc colligere licet ex uſu naturali maximè obviò quem plantæ , cujus eſt , præbet , quippe cui datus eſt (perindè ac cæteris plantis ſui cortices) ut tegumenti vice partes penitiùs reconditas, in quibus earum vita potiſſimùm reſidet, ab aëris, pluviarum, &c. injuriis muniat ; cui quidem uſui parum aptus eſſet, niſi particulæ ex quibus compaginatur ſatis arctè, præ reliquis quas involvit, implicarentur, atque ſic à promptâ diſſolutione prohiberentur. Quin inſuper conſtat eum haud promptè in ullis liquoribus (niſi fortè talibus qui magnâ corrodendi vi præditi ſunt) diſſolvi, imò nec tincturam deponere aliam , quàm quæ colligatur eſſe tantummodò deciſio integralium particularum minutiorum , quæ intra poros liquorum ad hanc rem adhibitorum contineri valent , id

Secundò, Texturæ modus & ratio.

id quod arguitur tum ex ſapore, eodem cum integro pulvere deguſtato, tum quod talis tincturæ efficacia ejuſdem cum illo generis eſſe deprehenditur, licèt debilior, niſi eâ quantitate propinetur, quæ pulveris in ſubſtantiâ exhibiti doſi reſpondeat. Si objiciatur, *Amaritudinem* ſatis *laxum*, juxta Chymicos, *principiorum nexum* arguere, atque valdè compacta nullum, priuſquàm laxata fuerit eorum intima compages, ſaporem præbere, prout in Metallis, Lapidibus, aliiſque ſimilis texturæ experiri datur; Reſpondeo, Primò, Iſtam Amaritudinem in Cortice nec valdè notabilem, nec obviam eſſe, niſi vel aliquandiu in ore detineatur pulvis, vel præviâ maceratione in liquore aliquo idoneo eliciatur; undè ſaltem inferre licet texturam non eſſe valdè laxam (nec enim compactiſſimam omninò volumus) Verùm, Secundò, Qualitatem hanc non à principio aliquo Chymico mihi videri neceſſariò deducendam, aſt potiùs à determinatâ quâdam figurâ & mole Corporis afficientis, quarum gratiâ hoc vel illo modo ſenſorium feriens diverſam ſenſationem ab eâ, quam efficiunt aliter modificata, imprimit; & quid vetat complexa Corpora tales induere figuras, ſub valdè exiguâ quidem mole,

mole, unde in Poros Corporum ſenſilium (quos in nobis ſat patulos eſſe quivis conceſſerit) intrantes eos eodem modo afficiant, quo principiorum Chymicorum patroni ſimpliciorum ſuarum ſubſtantiarum particulas volunt? Ratione hujus compaginationis neceſſe videtur, ut & friabiles ſint ejus particulæ, & præ comminutionibus quas vel intra vel extra Corpus ſubire contingat, irregulares atque anguloſas multò maxima earum pars induant figuras, unde fit, ut non ſolùm in teneros, ad quos deferuntur, ſe ſat promptè ingerant meatus, verùm & illorum latera quodammodò lancinent, atque ſic, ſi ſenſilibus eſſe contigerit, in corrugationes, & contractiones aliquales cogant.

Quoad tertium; Inquirere oportet non ſolùm in ipſam *paleſtram* in quâ, ſed & *antagoniſtas* quibuſcum, in Siſtendis Febribus Intermittentibus ſtrenuus hic athleta colluctetur. Idcirco *quatuor* luſtrandæ veniunt *regiones*, quas ejus particulæ vel pertranſire vel ſaltem afficere (quocunque tandem modo id fiat) cenſeantur; ut in quânam ex iis energiam ſuam potiſſimùm exerceat dignoſcamus; *Chyloſæ* ſcil. *maſſæ officina & viæ* à Ventriculo aduſque vaſorum lacteorum thoracicorum

Tertiò, Scena operationis.

Luſtrandæ 4 Corporis regiones quas pertranſit.

racicorum

racicorum in Venis Subclaviis oſtiola; *Vaſorum ſanguiferorum tractus*, in quibus cum Sanguine includuntur, atque unà circulantur; *Habitus Corporis* ubivìs ultra vaſa iſthæc conſtitutus, ex quo fomitem Morbi ad Paroxyſmum concitandum erumpere concipiatur; & tandem *Nervoſum genus* (hoc eſt, tam Cerebrum, quàm Nervorum tractus, & propagines Fibras partium conſtituentes) *America* ut ita dicam Microcoſmi; quam tot ditionibus nobilem, tot provinciis onuſtam, per tranſennam tantùm veteribus quaſi notam, noſtro primùm ſeculo Celebb. *Gliſſonius* & *Williſius* & pleniùs monſtrarunt, & quod in eâ (exiguum ſanè) conſpectum eorum effugit ad penitiùs indagandum poſteris viam tamen indigitarunt.

Dum vero *Regiones* iſtas nomino, haudquaquàm ita intelligendas vellem; acſi unicè ſupponerem *vaſa continentia* eſſe objectum immediatum actionis Medicamenti; verùm & *Succos incluſos* ſub hâc Nomenclaturâ comprehendi volo, quandoquidem hujus influentia & actio in hos pariter determinari videtur, utpotè quibus immediatè admiſcetur, & ad quos ſeſe motu tam lationis, quàm fermentativo identidem variè applicant ejus particulæ:

ticulæ : interea tamen & illa unà affici concipiantur, atque ad effectum, ſi non primariò producendum, ſaltem complendum concurrere; in quantum ſcil. tonus eorum, ſine quo nulla functio animalis ritè obiri valet, tandem iſtarum actione roboretur.

Primò, Quid agant ejus particulæ dum primam peragrant.

Primò, In *Chylum* quidem Corticem hunc agere aliquo modo poſſe nil vetat, cui & illibatis viribus admiſcetur, & quocum iter tam longum unà emetitur: Quin & amaritudine aliquâ, ut modò notatum erat, pollet; atqui notum eſt concreta hâc qualitate donata, à Medicis & uſitatò (ſaltem ex iis pleraque) & efficaciter adhiberi ad pleraſque Chyloſæ maſſæ inordinationes corrigendas, præſertim ubi Acidis ſcatet particulis, quales cùm in quartanariâ diatheſi (ad quam & primitùs uſurpatus fuit Cortex, & in quâ efficaciſſimam vim exerere cuncti nôrunt) dominium obtinere vulgò cenſeantur, in Ventriculo, Chyli officinâ, ſe Vomitionibus Acidis ſæpenumerò produnt. Porrò dum ulteriùs cum Chylo provehuntur ejus particulæ, atque exactiorem cum eâ ſubeunt Miſcellam, acceſſu Bilioſi & Pancreatici in duodeno liquorum, & Lymphæ in Glandulis Meſentericis & receptaculo communi, uſque

adeò

adeò exaltari concipiantur, ut notabilem in eum, inertem ſatis & viſcoſum liquorem, vim toto itinere imprimant, vel ſaltem reagendo alterationem inducant: unde fieri vix poteſt quin Sanguis ex illo reſarciendus, & reliqui indè conficiendi liquores, imò tota Animalis œconomia, multò meliùs impoſterùm habeant. An verò hoc ſufficiat ad rationem quæſiti effectus reddendam mox diſpiciemus.

Secundò, Quid dum ſecundam. Secundò, Nec quidem negandum admiſſas Medicamenti particulas afficere poſſe *Sanguineum laticem.* Utcunque enim ſtrictior illis (quod modò deducere conati ſumus) ſit compages; quandoquidem tamen cum multiformi adeò maſsâ commiſcentur & gyrantur, haud fieri poteſt quin quibuſdam ex hujus partibus alterationem, ſive id agendo fiat, ſive earum actionem recipiendo, ſaltem eas ab aſſociationibus indebitis interpoſitione ſuâ arcendo, inducant; præſertim quando vegetiori ejus motu & calore eas magis invigorari contigerit. Porrò Febrilis Caloris, quem formaliter in Sanguine fundari (undecunque tandem inſtinctum habeat) uno ore fatentur Medici, ceſſatio, multorúmque indè profluentium Symptomatum ſedatio, quæ illarum admiſſionem brevi ſubſequuntur,

San-

Sanguinem ab iis quodammodò affici fidem aliquam faciunt. Qui quidem effectus, quamvis potiſſimùm ulteriori alicui actioni (utì inferiùs aſtruere conabimur) forſan debeatur; nil vetat tamen quò minùs ab iſtius contubernalis cum Sanguine conſortio ex parte pendeat; ſi non aliâ de cauſâ, hâc ſaltem, quòd robur deperditum ejus craſi hinc reſtituatur; quod citiùs ab hujus, quàm aliorum Febrifugorum efficaci uſu redire, ut plurimùm, prout ſuprà innui, obſervetur.

Tertiò, Tertiam quod attinet regionem, *Habitum* ſcil. *Corporis*, quandoquidem cavernulis plurimis abundat (tales nempe dari ipſa rara & cedens partium compages, ponderiſque, præ multis aliis ejuſdem molis Corporibus, carentia, ſi nullâ ab autopſiâ ſuppeterent argumenta, fidem faciunt) vix dubitari poteſt, quin ſi in eas Corticis particulis ingreſſus detur (quod quin faciant nulla vetat ratio) afficiant. Quippe cùm hæ ex Membranis vel Fibris, ſi non in totum, ſaltem maximâ ex parte, conflentur (ſive propriæ ſint, ſive Vaſorum quibus univerſa ſingularum partium ſtamina conſtent, & quas interjacere multis in locis ſpatiola neceſſe eſt) quas om- *Tertiò, Quid dum Tertiam.*

Q nes

nes ſenſibiles eſſe credibile eſt, par eſt ut cenſeamus rigidiuſculas haſce particulas ſubintrantes, in motus, ſaltem contractiles, ad amoliendum hinc ortam moleſtiam, eas urgeant: unde ſaltem ingruentium Symptomatum probabilis ratio aſſignari poteſt.

Quarto, De quartà dubium an ullæ ſubingrediantur. Quartò, De ultimâ ex memoratis regione major forſan lis moveri poteſt, non ſolùm ſcil. an afficiant *Succum Nervoſum*, ſed inſuper an vel admittantur in *Nervoſi Syſtematis* tractus Corticis particulæ. Quippe fortaſſis ſuggeratur, anguſtiores eſſe tubulos iſtos, quàm ut quidvis, niſi

Saltem annon, ſi admiſſæ fuerint nimis hìc comprimantur. ſubtiliſſimum, illæſi capiant; particulas verò hujus Medicamenti, irregulares & rigidiuſculæ cùm ſint, prout ex ſuprà allatâ de texturâ ſuppoſitione conſtat, ſi admitti contigerit, nimis arctandas fore, quàm ut ſe explicare valeant, vímque ſuam; quæcunque illa fuerit, exerant; ſaltem moleſtiam aſperitate ſuâ parietibus indeſinenter inducant: quin inſuper has tot liquorum quos pertranſeunt actionem paſſas, antè forſan exantlandas fore, quàm

Reſpondetur. ad originem Nervorum pertingant. Verùm neutrum mihi concedendum videtur: Quod enim ſpectat ad admiſſionem, ſi indè conferamus innumeros (magnitudinis dicam, an minutiei?) gradus

inter

inter Vaſcula infectorum Nervoſque noſtros, hinc vero Corporum, nullâ vel attentiſſimâ mentis acia aſſequendam, diviſibilitatem (præſertim ubi concurrerint efficaces comminutionis cauſæ, quales in Corporibus Animalium adeſſe nemo, opinor, negaverit) facilè concident priores ſuggeſtiones. Actionem verò, ſi admitti contigerit, quod attinet; Multa Cerebrum & Nervoſum genus afficere poſſe illæſo Sanguine (imò forſan multos cum eo circuitus abſolvere) ſuadet Nervoſorum quorundam affectuum ab aſſumptis aliquibus, infeſtâ vi pollentibus, productio, Sanguine interim parum tacto: ſic *Paſtinacæ Sylveſtris radices* in affectum maniaco ſimilem (licèt brevi ceſſaturum) comedentes ſæpè compulerunt; ſic *cicutæ aquaticæ* & *hyoſciami radices*, *nux vomica*, aliáque plura hujuſmodi comeſta, in Nervoſum genus potiſſimùm vires ſuas exerere deprehendantur; uti palam fit ex iis quæ circa hanc rem protulit Celeberrimus *Wepferus*, *Hiſt. Cicut. aquat.* Ut taceam *Hydrargyrum* non ſolùm aurifabris, ínque mineris verſatis, ſed etiam aſſumentibus, & ſalivationem movere, & pertinaces quandoque artuum tremores, aliáque Nervoſi generis graviſſima Symptoma-

Q 2 ta,

ta, integrâ Sanguinis craſi perſiſtente, inducere. Porrò idem evincit *Specifico-rum* Medicamentorum in Convulſivis, aliiſve Nervoſis affectibus exhibitorum, ad eos debellandos efficacia; quorum quamvis ſingulis, pro talibus habitis, immeritò forſan titulus iſte & effectus adſcribendi ſint, ſi tamen etiam uni vel alteri, collatis debitè rationibus, jure competere deprehendantur, ſat erit ad evincendum Medicamenta viribus non penitus deſtructis ad Cerebrum pertingere poſſe. Quo minùs forſan nec noſtro *Cortici* denegatur iſta facultas.

Quamvìs autem ſingulæ hæ *regiones* ab hujus Medicamenti particulis, ſic ut dixi, afficiantur, non tamen eodem omnes modo, nec gradu, nec adæquatè ad effectum, de quo Sermo eſt, producendum.

Non (adæquatè) vires exerit in primam regionem ad Febrem tollendam.

Et primò non admodùm probabile videtur, *in Chylum ſolum* agendo rem præſtare. Etenim ſi monſtrari poſſet Morbum à Chylo vitiato pendere, non tamen dum in primis viis verſatur; id quod poſtulat præſens ſuppoſitio. Quippe prima invaſionis Symptomata nec ſemper, nec, ut plurimùm, in iſthâc regione ſe oſtendunt, verùm remotiſſimam adoriuntur: nempe rigoribus, ex-

tremorum

tremorum frigiditate,&c. antè plerunque impetuntur ægrotantes, quàm nauſeâ, vomitionibus, aliiſve Ventriculi vel reliquarum primarum viarum affectarum indiciis; imò frequentèr Morbum derepentè invadere conſtat, ubi nullas, nedum Chyli, ſed nec quorumvìs præterea liquorum vitiatorum notas colligere licet. Quinimò ſi à Chyli vitio profluat affectus, facilè fieri poſſe videtur ut, denegato per jejunium ejus proventu, Paroxyſmus, abſque alterius Febrifugi ope, præcaveatur, quod tamen perraro accidit: Imò tanta poſt paucorum Paroxyſmorum decurſum anorexia multos inceſſit Febricitantes, ut nil fermè alimentorum plurium poſtea intercapedine haurire velint, eundem tamen tenorem his ſervantibus, imò ingraveſcentibus. Non equidem negavero *Chylum*, repetitâ forſan hujus Medicamenti aſſumptione uſque adeò corrigi poſſe, ut purius pabulum Sanguini, atque exindè Succo Nervoſo, aliiſque liquoribus, conficiendis ſuppeditando anſam impoſterùm debellando Morbo præbeat, (quippe fatendum eſt, quamvìs ejus anomaliis propriè non debeat ortum Morbus, accenſum tamen indè foveri). Verùm hoc potiùs arguit antecedentem in Chylo affectus cauſam,

quàm continentem haberi. Si ſuggeratur, Corticem, ante brevi expectatum Paroxyſmum exhibitum, eundem quandoque præcavere, dum intereà ultra Ventriculum perrexiſſe vix præſumatur; regero, Primò, non abſimile vero mihi videri particulas quaſdam ejus tenuiores mox ab abſumptione (præſertim ſi tincturæ formâ exhibeatur) cum liquoribus, quibus, ad egreſſum paratis, illis occurrunt, ulteriùs tranſvehi poſſe, atque lege motus Chyli & Sanguinis, qui ſat celeriter peragitur, citò per totum Corpus diſtributum ad ipſum materiæ Morbificæ ſtabulum longiſſimè diſſitum ſic deferri: Verùm Secundò, ſi cui ſolutio hæc minùs arriſerit, ſaltem non abſonum videtur, ita ab iſto in Ventriculo commorante affici poſſe Nervorum hìc inſertorum extremitates, ut ab actione iſthâc, abſque materiæ tranſmiſſione, in longuinquum delatâ effectus reddatur ratio. Quippè cùm chordis tenſis aſſimilari Nervos debitè conſtitutos ſolenne ſit apud Medicos, à laxatis verò multos provenire Nervoſos affectus, quidni, ſi in Cerebro (uti antè adſtruere conati ſumus) fundetur hic, concipiamus aſtrictionem, præfatis Nervis in Ventriculo impreſſam, aduſque Cerebrum, univerſoſque

niverſóſque exindè Syſtematis Nervoſi tractus, celerrimè propagari poſſe, atque hinc mineram ab eruptione coercere, cùm non rarò obſervetur Nervos, certis in partibus in contractiones actos, reliquos omnes pari modo afficere; id quod ex Convulſionibus à puncturà Tendinis oriundis, nec non periodicis illis quæ in parte à Cerebro ſat remotâ, manu, v. g. vel pede,fluunt. Porrò & ex iſtis (quod præſens ſubjectum propiùs attingit) quæ quandoque à Vomitorio exhibito excitantur, palam fit: Quin inſuper ex hiſtoriis Medicis fide dignis conſtat, ſubitum terrorem Febres Intermittentes quandoque ſuſtuliſſe; cujus ratio vix, niſi à Nervorum contractione, reddi poteſt. Quæ quidem inſtantiæ quamvìs vegetiorem forſan ſupponant impreſſionem, quàm quæ à Cortice in Nervos ſtomachicos infligi poteſt, videntur tamen evincere Nervulos, præſertim in Ventriculo, quovis modo laceſſitos, ſat citò ſua in reliquos univerſos ſeu commoda ſeu noxas propagare poſſe: Cúmque levis contractio ſufficere videatur ad tonum Cerebri, adeò ſua conſtitutione naturali teneri, reſtituendum, hinc levis impreſſio ſufficere concipiatur ad contractionem talem efficiendam.

Nec in ſecundam ad hunc effectum.

Secundam quod attinet *regionem*; nec hìc ad ſiſtendum Paroxyſmum terminari actionem Medicamenti veriſimile mihi videtur. Quippè cùm prima, ſuprà memorata, Symptomata in partibus ultra Sanguinis vias (ſaltem gurgitem) ingruant, ſicut probabile eſt materiam Morbificam in ulteriori regione ſtabulari, ſic pariter remedium vires ſuas, in eam potiſſimum impendere; Porrò cùm ſolidiuſculæ ſint ejus, præ Sanguinis, particulæ, quid vetat quo minùs has prætervectæ (ut naturale eſt Solidis vim Motûs tam retinere tenaciter, quàm facilè concipere) eò ſat integris viribus pergant, quò multa laxioris, & flexilis, texturæ ex ejus ſinu penetrant? Quinimò nullas in Sanguine turbas concitare depræhenditur, nullas indè evacuationes uſitatè movere, undè colligatur notabilem inter alterutrum diſcrepantiam intercedere. Adhæc, ſi Febri, quà tali, medendæ debeatur, cur non æquè efficax in continuis, quarum cauſam continentem in Sanguine haberi communi ferè conſenſû ſancitur, pellendis obſervatur? Nempe vix puto, conſtabit impendiò in his averruncandis, modò Nervoſi generis affecti Symptomatis vacent, ſi rectè ineantur rationes, energiam deprehendi,

hendi, quantumvis mos ſeculi ſit, ut vix parciùs in his, quàm Intermittentibus præſcribatur. Sanè, utcunque inter Succos primò agere ſoleat Medicamentum, cùm tamen hi non ſui gratiâ in Corpore habeantur, ſed ut ſolidis partibus (in quarum debitâ conſtitutione ſicut præcipua ſanitatis effecta, ſic in depravatâ Morborum indicia, ex quibus eorum rationem colligere debemus, præcipuè deprehenduntur) materiam in Nutritionem, Motum, Senſationem, &c. impertiant; quin functionum Animalium non ex ſe, ſed quatenus his miniſtrent, atque actuandis inſerviant, participes ſint; idcircò concludendum videtur Medicamentorum, non ſecus ac Alimentorum, actionem ad has afficiendas (ſaltem præcipuè) ultimò deſtinari, atque illos vix magis pro agendi Scenâ (niſi in paucioribus Morbis, qui in iis propriè fundantur) quàm vehiculo, vel ſaltem menſtruo præparatorio, habendas eſſe.

De *tertiâ regione* ſuggeratur; quòd, quandoquidem & neceſſariò cum Sanguine in Corporis ubivis habitum deferantur, & cavernulas, ut ſuprà notavi, in eo numeroſiſſimas, in quas deflectant, offendunt Medicamenti particulæ, illic uſque adeò, præ otio quo hic frui poſſint, *Ut nec in Tertiam.*

matu-

maturentur, ut tandem materiæ Morbificæ (ſive iſthìc illius focus habeatur, unde comminus hìc eam aggrediantur, ſive alibi reſideat, quò fiat ut, poſt maturationem in Venas regeſtæ, ad eundem ubivìs ſitum cum Sanguine transferantur) debellandæ pares evadant. Verùm præterquàm quòd ſuprà oſtendere conati ſimus materiæ Morbificæ ſedem non hìc primitùs inveniendam, nec proindè Medicamentum energiam ſuam iſthìc adæquatè exerere; quæri inſuper poterit, quomodò, ſi daretur iſthìc hoſtem congredi, tantillum quod admittitur Medicamenti, nec admodùm ex ſe agilis, nec in omnium minutiſſimas propter texturam tantoperè compactam, prout modò deduxi, citò dirimi habilis particulas, univerſa ſic præcaveat Symptomata; quandoquidem & Sanguinis copia immaniter adeò particularum hujus numerum ſuperet, ut non detur proportio inter Medicamentum & Morbum; & arteriarum per quas deportatur ramificationes tam numeroſæ ſunt, ut minimè concipiendum, meâ ſententiâ, ſit iſtas ad omnes Corporis partes diſtribuendas ſufficere, nec proinde hâc ratione ad Morbificæ materiæ eruptionem reprimendam: ut taceam magnam earum partem unum

fortaſſe

fortaſſe capeſſere vaſorum tractum, neglectis reliquis (id quod non improbabile illi habebitur, qui perpenderit quàm difformis ſæpè obſervetur cruoris emiſſi, & pluribus ſcutellis excepti, facies ut nempe una portio coccineum ſortiatur colorem, alia lividum, reciprocantibus quandoque in variis vaſculis hiſce Phaſibus) quo modo fieri poteſt ut ſufflaminata forſan in unâ Corporis regione eruptio, procedat nihilominùs ſolito tenore in alteris, quæ vim Medicamenti, ſiquidem illò haud pervenientis, non perſentiunt; adeóque & partiales hinc excitentur rigores, & poſtmodùm materiâ hâc in Sanguineum rivum ex loculis iſtis effusâ, Febris ſolitum repetat curſum, totâ Sanguinis maſsâ Febrilem commotionem, ubiubi impreſſam, mox concipiente. Verùm multò minùs probabile eſt Medicamentum hic maturatum ad mineram alibi ſitam transfretandum deſtinari: Cùm præterquàm quòd multas ejus particulas tranſpirationis lege foràs expelli contingat, vix in promptu habebitur ratio, quæ ſuadeat reliquas, confundente Sanguinis motu, ubi ab eo reſorptæ fuerint, agitatas ad focum ubicunque locatum dirigendas fore.

Reſtat

Sed in Quartam. Reſtat ergo, Quartò, ut in *Cerebro* & *Syſtemate Nervoſo* quæratur operationis ratio adæquata; quam inibi (probabiliter) inveniendam eſſe ut monſtrare ſatagam, non abs re videtur obſervanda quædam paucula generaliora (ex ſe quidem pleraque ſatis forſan obvia) circa relativam Medicamentorum ad Corpora noſtra, Succóſque incluſos, actionem (quantum ad præſens inſtitutum ſpectat) præfari, quò clariùs evincatur ſuppoſitionis iſtius probabilitas.

Conſiderationes præliminares circa relativam Medicamentorum actionem.

Prima. Primò, Igitur, quandóquidèm conſtat nulla concreta indiſcriminatim in cuncta alia agere, verùm ſingula, prout texturæ, tam agentis quâm Corporis in quod actio imprimitur, ratio permittit; notari poterit ea, quorum *laxior* eſt compages, intus ſuſcepta, *promptiùs vim exerere*, quibus verò *ſtrictior* competit, *lentiùs*. Hinc multum diſcriminis intereſt inter actiones *liquidorum* & *ſolidorum* aſſumptorum; ut nempè *illa* & liquoribus, quibus obviam fiunt, facilè ſe per totum admiſceant, & in ſolidarum partium porulos, modò ſatis hient, promptè inſinuent, unde levi negotio in alterutra immutando agant, modò cætera conſentiant; *hæc* verò, priuſquàm vires ſuas exerere, notabiliter ſaltem, poſſunt, vel præviâ quâdam

præ-

præparatione compagem ſolvi exigunt,vel ſaltem multùm comminui,maximè ſi compactioris, nec facilè ſolubilis, ſint texturæ.

Secundò, Notari poterit ea, quorum particulæ *molliores* ſunt, *laxiórque compages*, intra Corpus admiſſa (in quo motu progreſſivo continuò urgentur) ſicut compactioribus citiùs vires ſuas exerunt, ſic *citiùs exolvi*, adeò ut niſi vel intimè poſſideant particulas valdè energeticas, (hoc eſt, ſicut valde minutas, ſic & ſolidas & anguloſas) vel ſat magnâ copiâ exhibeantur, vel etiam talia non offendant quæ earum vim retundant, ultra primas vias, vel ſaltem Sanguinem, actionem ſuam extendere nequeant, ad remotiores verò regiones fatiſcunt. *Compactiora* verò ad has, *integris* fermè *viribus* provehi poſſunt, imò debent; quandoquidem & magis reſiſtunt actioni liquorum quibus primò admiſcentur,& iſtorum commeatu prorsùm uſque ad eas feruntur: imò quæ eas primo impetu perlabuntur, repetitis uſque & uſque circuitibus tandem poſtliminiò attingant. *Secunda.*

Tertiò, Ad actionem Medicamenti determinandam (talis præſertim quod in longinquum deportandum eſt, ádque ſolidas partes afficiendas deſtinatur) particulariter conſideranda eſt *figuræ* & *ſo-* *Tertia.*

ſoliditatis ratio ; ut nempe quorum cum notabili *ſoliditate* multùm *irregularis* figuræ ſint particulæ, præterquàm quòd fortiùs & inter fluidas ſubſtantias vibrentur, & in partium ad quas appellunt meatus impingant, viam inſuper aliis vel ſubtilioribus, vel mollioribus, ſat facilè inter eorum prominentias & meatuum latera, ubi ſemel in eos admiſſæ fuerint, concedere concipiantur ; cùm intereà quæ *molliores*, & *flexilis* ſunt genii, maximè ſi minùs ſint irregulares, paucíſque angulis præditæ, hoc nomine vaſa, vel obturare, vel præterlabi, aptæ natæ ſint, unde nulla in eâ impreſſio haberi poteſt.

Quarta. Quartò, Nec minus ad hoc momenti habet *aptitudo*, ſeu fluidarum ſubſtantiarum quibus admiſcendum venit Medicamentum, ſeu ſolidarum partium ad quas deportandum eſt, *ad actionem* hanc *recipiendam* : ſicut enim inter illas & Medicamenti particulas, vel repugnantia, ratione figuræ & molis, eſſe debet, quæ luctæ occaſionem det, vel ſimilitudo, cujus gratiâ congruè coeant ; ſic meatuum, quoad menſuram, figuras, aliaque requiſita, apta habenda eſt ratio ; cùm ſecùs vel in totum iſtæ ab ingreſſu arceantur, vel indebito modo præ incongruitate afficiant.

Quinto,

Quintò, Perpendendum eſt, illuc ad Morbum quemvis perdomandum deportari debere Medicamentum, ubi *fomes* reſidet; adeò ut ſi viſcus aliquod, vel artus, vel particularis aliqua alia pars afficiatur, univerſim conſulant Medici, nec fallaci eventu, ut remedium ad locum ſic affectum, ſi Morbi illic ſtabuletur cauſa, dirigatur, vel, ſecus, ad partem unde influit. Pari modo, ſi univerſum Corpus afficiatur, ſicut rationi congruum eſt illuc, quà licet, dirigendum eſſe Medicamentum, unde in totum influere poſſit; ſic ubi talibus dotibus aliquod pollere deprehenditur, ut univerſalem, uſitatè, debellet Morbum, quidni concipiamus & hìc deponi, & potiſſimùm agere, unde influentia iſthæc propagatur, eóque magis ſi ſat ſubitaneus effectus ſubſequatur? *Quinta.*

Ab iſtorum conſideratione colligere licet, *primò*, *Corticem Peruvianum*, quandoquidem, ut ſuprà deduxi, particulæ ejus pro ſolidis, etiam ad ultimam ſuam Scenam, habendæ ſunt, atque hinc ægrè diſſipabiles, ultimam ſuam in Sanguinem activitatem ſtatim impendere non poſſe, verùm multos cum eo circuitus abſolvere, antequàm vires ſuas diſperdat (id quod paulò antè Notavi;) *Secundò*, ejus particulas, *Illationes ad Corticis Peruviani effectum determinandum. Prima.* *Secunda.*

particulas, dum partium habitum permeant, ſat facilè illic deponi poſſe, prout ad cavernulas (vel, ſi mavis, poros) iis admittendis aptas natas, in tranſcurſu ſuo appulerint; quarum quidem permultas nequeunt non ubivìs, præ inſigni Corporis raritate, offendere :. Ex his verò, *Tertio*, nullis æque huic muneri paribus occurrere poſſe, ac iſtis quæ in *Cortice Cerebri* habentur, ídque duplici ratione; 1°, Quia *tenerrima* eſt iſthæc pars, & proindè facilè craſſiuſculis & ſolidiuſculis hiſce Corporibus cedens, quæ quia à Sanguine minimè ſubigi, nec cum eo exactè miſceri queunt, facilè divortium ſubeunt, ínque tales (ubi eò per circulationem delatæ fuerint) meatus, qui minùs iis reſiſtunt, facilè penetrant; 2do, Quia *anguſtiora* (utì ſaltem æquum videtur ſuſpicari) ſunt *capillaria* vaſa Sanguifera quæ hic terminantur, quàm quæ uſpiam alibi invenire datur, quandoquidem iſthìc loci ſecernendus eſt *Succus Nervoſus* (imò ſi malles *Spiritus Animales*) ſubtiliſſimus in toto Corpore liquor; quo fit ut, ex Arteriolis cum ſuo Vehiculo, Sanguine, elapſæ iſtæ particulæ, ægrè præ mole & figurâ (quam quadantenùs angulofam & irregularem eſſe comminutionis ratio ſuadet) venularum cavitates hìc

Tertia.

hìc loci arctiſſimas, ſubintrare valeant, quin potiùs in juxtà adſitos Glandillarum Cerebralium, præfato Succo admittendo dicatos, porulos deflectere in proclivi habent, quoniam eos quàm venarum (quarum, etiam Capillarium, parietes præ iſtis rigidiuſculi audire merentur) magis cedentes inveniunt, imò & præ ſuâ teneritudine magis ſe figuris iſtarum particularum accommodare aptos. *Si quæratur* quomodò, quandoquidem longe maxima Medicamenti pars (ſi in ſubſtantiâ exhibeatur) per Sedem amandatur, reliqua verò quæ venas ſubit,uſque adeò diſtrahitur, pérque totam diſtribuitur Sanguinis maſſam, ut valdè exigua, Arteriarum conſideratâ proportione, ejus portio ad Cerebrum deferri poſſit, tantilla ejus, (& quidem ſatis, ut videtur, inertis) quantitas, quæ inter Sanguinem illò deportatur, tanto effectui producendo par eſſe poſſit; *Reſponderi*, forſan haud prorſus incongruè, poterit quòd, quoniam juxta Nervorum originem deponitur (qui licèt anguſtis cancellis hic coercentur, toti tamen Corpori notiſſimam, & quidem inſtantaneam fermè influentiam imprimunt) perpuſilla Medicamenti quantitas hic depoſita ad grandes effectus in partibus hinc actuatis

Objectioni de perpuſillâ quantitate Medicamenti quæ in Cerebrum deportatur,

Reſpondetur.

R pro-

producendos ſufficiat: ſive enim effectus ratio à Nervorum conſtrictione, undè ad debitum tonum prius laxati redeunt, deducenda ſit, hoc facilè, ubi omnes compinguntur & compatiuntur, præſtari poteſt; ſive à particularum Medicamenti in eorum tubulos admiſſione pendeat, couſtat pauculas admodùm in tam exilia vaſa receptas grandi effectui producendo pares eſſe poſſe, quoniam ſingulæ totam ferè cavitatem (exceptis quæ puro Succo Nervoſo & Spiritibus tranſmittendis inter earum Angulos interjacent ſpatiolis) ſaltem ſtatim ab ingreſſu, occupant, atque hinc materiæ Morbificæ introitum negant, undè ſi vel unica in ſingulos Nervulos particula forſan penetret, ſat erit ad effectum, qui per totum eorum tractum ſentiatur, inducendam. Quin inſuper nil impedire videtur quò minùs, quæ uno circuitu aliò deferuntur ejus particulæ, huc poſtmodùm, ratâ *Circulationis* lege, perduci poſſint, atque ſic tandem ut, repetitis & circulatione & pulveris exhibitione, præſatâ ratione compleatur effectus.

De-

Deſignato ſic operationis Stadio, proximum eſt ut aliquantò enucleatiùs tradam quonam, juxta præfatam ſuppoſitionem, *agendi Modo* vires tam notabiles exerat *Cortex*: Quod quamvìs *Jam* præſtitum quis cenſeat; quoniam tamen minùs aptè forſan contexta habentur quæ Hypotheſin conſtituunt, útque propoſitæ methodo ſatisfiat, par eſt ut ſaltem in ſummam totum negotium redigam, unóque ſic quaſi intuitu videndum ob oculos *ponam*. *Idcircò*, conjicio, quòd, ubi primùm in Ventriculum admiſſum fuerit iſthoc Medicamentum, actione Stomachalis Fermenti (Succi ſcil. ex Glandulosâ tunicâ in ejus cavum exudantis) quod cuncta ſtatim adoritur aſſumpta, comminuantur laxiores, faciliùs proindè cedentes, ejus particulæ; ex quibus, quot ad trajiciendos Chyliferos meatus in Inteſtina hiantes aptitudinem hinc nanciſcuntur, intus ſolito Chyli itinere in Sanguinis feruntur gurgitem, ab hoc (non ſecus ac lymphâ quâcum in tranſitu ſuo congreſſæ ſunt) ulteriorem identidem comminutionem paſſæ, pariter ac ipſi robur, ut ſupra innui, afflantes, ejúſve forſan craſin quoviſmodò immutantes. Sanguinis commeatu iſtæ, quibus contigerit cum hâc ejus portione quæ ad Cerebrum tendit commiſ-

Quarto, Agendi Modus.

ceri, illò delato, in Glandulas ejus Corticales, ſi earum oſculis ſatis aptè reſpondeant, modo noviſſimè explicato deponuntur, atque indè pars, more Succi Nervoſi, in ipſum Cerebri Meditullium (ex primis Nervorum ſtaminibus, exinde identidem amplificandis, conflatum) inſequentium protruſione, & motu partium Syſtaltico, urgentur; in quo præ ductuum anguſtiâ, lentâque illâ protruſione lentiſſimè moveri neceſſe habent; pars craſſior aliquandiu in ipſis Glandillarum iſtarum demeaculis hærent. Dum iſthic commorantur, partim præ angulis, quos ex ſoliditate & conſtructionis lege ſortiri ſuppoſuimus, leniter partes ambientes ad contractiones ſolicitant (quas membranoſâ conflari texturâ nemo opinor, negaverit, & proinde aliquantulum ad has ab irritatione proclives) unde laxior earum tonus emendatur; partim, inſuper ſubingreſſuris craſſioribus & heterogeneis è Sanguine particulis, quas (ut in allatâ de his affectibus producendis Hypotheſi monſtrare conati ſumus) materiam Morbificam conſtituere arbitramur, hinc aditum denegant; intereà ut præ irregularitate ſuâ ſat viæ, inter earum interſtitia & vaſorum horum latera, ſubtilioribus ex Sanguine

guine particulis, quales in liquorem Nervoſum faceſſere ſolent, ad perennanda Senſus & Animalitatis munia concedant; partim denique, quæ ex illis maximè ſubtiliantur, ſe Succo Nervoſo continuò progredienti aſſociant, intérque illius particulas motitati, & ab indebitis cohæſionibus interpoſitione ſuâ arcent, & motu æquabili, cùm ſat illis congruæ ſint, urgent; quin inſuper, præ majori ſoliditate quàm quæ illis competit, atque angulis, quorum miniſterio ad Corpora minùs compacta comminuenda aptantur, ipſas ulteriùs dividant, atque hinc ſubtiliores, & uſibus deſignatis aptiores reddunt. Hoc facto, quamvis, ut quandoque fit, proximè ſecus invaſurus Paroxyſmus non inhibeatur (maximè ſi paulò ante Paroxyſmum primâ vice detur) quandoquidem materia Morbifica, priùs admiſſa & maturata, ad eruptionem parata in proſcenio ſtabat; ſequens tamen, ut plurimùm, vel præcavetur, vel ſaltem mitiùs invadit (niſi nimis propè, ut dixi, à Morbi initio, qnando omnia ſunt cruda, vel etiam Sanguine multùm impuro, propinetur) eò quod iſti ab ingreſſu præcludantur viæ à Medicamenti particulis, & tonum partis quadantenùs hâc intercapedine robo-

 rari

rari credibile ſit. Unde tandem fit, ut continuatâ exhibitione (imò quandoque poſt unicam doſin) ad conſtitutionem debitam redeant Vaſcula iſta, atque hinc ut, præciſo ſic fomite, ſtatim, vel ſaltem brevì, in totum evaneſcant Paroxyſmi.

Suprà quidem innui *Medicamenti particulas* adhuc *in Ventriculo commorantes* multùm ad ſiſtendum Paroxyſmum opis conferre poſſe, Nervos illic ſitos, &, eorum conſenſu, totum Syſtema Nervoſum, invigorando. Verùm cùm iſta nimis evanida ſit agendi ratio, ad conſtantem ſanitatem indè expectandam: cùm porrò motis è Ventriculo Medicamenti particulis, niſi quid ulteriùs præſtarent in Corporis penetralia delatæ, ſuſpicio oboriatur & Nervos tenſionem illam brevì remiſſuros; cúmque inſuper ratio modò aſſignata & facilis, & conſtans, videatur naturæ regula ad effectum ſolidum producendum, huic potiſſimùm innitimur.

Quinto. Phænomenôn & obſervatorum ſolutio juxta Hypotheſin.

Diſquiramus jam tandem an huic Hypotheſi quadrent *de uſu Corticis* in limine *Obſervata*, quæ ſi indè probabiliter explicari valeant, pro argumento forſan erunt eam non prorſus ineptè excogitatam fuiſſe.

Ex

Ex his *primo* aliquâ parte ſatisfactum cenſeo ex noviſſimè dictis. Quod verò ad *limitationes* aſſignatas ſpectat; videtur quòd dum in Morbi initio, crudioribus exiſtentibus, hoc eſt, non ſatis in compage laxatis, Succis, vel etiam ubi magna adeſt humorum ſaburra, exhibetur cortex, nequaquàm vel primâ doſi ſatis ſubigi & comminui poſſit, vel ſi quibus ex ejus particulis id obtinuiſſe contigerit, ſe in Cerebro à crudorum iſtorum, vel aliter vitiatorum in Sanguine luxurianti-um, conſortio extricare valeant, ut in meatus Cerebrales vel debitè, vel ſat magno numero ad effectum producendum, viam inveniant: quin eveniat quandoque ut, cum iſtis humoribus ſubintrantes, paxillorum ritu eos tantò arctiùs loculis his compingant; undè nec *Spirituoſi* deſtinati *Succi* (quem par eſt comminiſci ad functiones Animales explicandas) per ipſum Cerebrum commeatus, nec ejus in Syſtema Nervoſum debita diſtributio haberi poteſt, ſicque neceſſe erit, ut Nervoſa quamplurima hinc emergant Symptomata. Imò dum in Sanguineâ maſſâ adhuc hoſpitantur iſtius Medicamenti particulæ, conjicere licet, quòd materiæ heterogeneæ copioſè in eâ congeſtæ debitam maturationem (inter

Cur Corticis Per. exhibitio præmatura vel non ſuccedat, vel quandoque damnoſa ſit.

ejus particulas ſpiculis ſuis ſe ingerendo, ſicque à mutuis congreſſibus ad hoc opus neceſſariis arcendo) atque hinc exterminationem, impediendo, eam proindè tantiſper detineant, donec laxatâ univerſim Sanguinis craſi Febris *continua*, vice Intermittentis , indè tandem excitetur.

Cur morbus ſine evacuatione ab hoc Medicamento diſpareat.

Ex eo quod *nulla notabilis evacuatio* ejus exhibtiionem ſubſequi ſoleat, intereà ut ſedetur Morbus, deducere forſan licebit, 1°, Quòd, quandoquidem evacuationum materia ex Sanguine, maximam partem, proveniat, vix veriſimile videatur illic materiam Morbificam formaliter ſtabulari, cùm ſi ità res eſſet, vix ſedaretur Morbus niſi extruſâ cauſâ ; atque parum probabilè apparet tantulam (ſatis inertis, ut ſuprà ſtabilire conati ſumus) Medicamenti quantitatem in Sanguinem , & permagnâ id proportione ſuperantem, & in vaſis valdè amplis (comparatione ad alia habitâ) contentum & gyrantem , admiſſam hanc corrigendo ſolùm rem præſtare poſſe : 2do, Proindè, quòd in talem ſubſtantiam agat, quæ & in evacuationibus concitandis efficientis munere fungitur (quod quidem Succo Nervoſo competere, olim *T*· *de Secretione Animali* adſtruere conati

ti ſumus) cujus propterea pacationi, ubi ad has ultra modum invehendas ab admiſtâ quâvis irritante materiâ inſtinctum nacta fuerit, allaborandum ; & cui propiorem aliquam gerat proportionem ratione quantitatis, quàm, ut dixi, ad Sanguinem habet ; quâcum porrò in ejuſmodi vaſis coercetur, undè nec ipſæ ejus particulæ ab invicem nimiùm diſgregentur, nec facilis & ſubitus nimis, vel illis vel quibuſvis antè reconditis ſubſtantiis, egreſſus detur ; quo fiat ut ſat illis, genio à commotionibus moleſtis ciendis alieno præditis, moræ ad unà concluſas ſubigendas, vel ſi quod aliud iis demandatur penſum exequendum, concedatur. Si verò contigerit aliquandò, ut *illius uſum evacuatio* aliqua *ſubſequatur*, non hoc Medicamento, tanquam ſolenni illius effectui, jure adſcribendum videtur, cùm perraro eveniat ; ſed potiùs vel importunæ adminiſtrationi, vel inſigni Sanguinis, aliorúmve liquorum, concitationi, qui à quovis hetero-geneo, quantumvìs leni, admiſſo in motus enormes, antè conturbati, non raro pelluntur ; vel etiam alicui idioſyncraſiæ (quales quibuſdam hominibus competere, dum certæ aliquæ offeruntur ſubſtantiæ, frequentia authorum teſtimonia,

nia, imò cujuſvis penè obſervatio fidem faciunt) imputandum erit. Porrò quandò evacuationes iſto exhibito ſedari contigerit, hoc meritò imputandum videtur eximiæ ejus in Nervoſum genus energiæ: quamvis enim Sanguis aliíve præcedanei liquores commoti materiam his præbeant, attamen Nervoſas partes laceſſendo effectum ſortiri ex eo deducere licet, quòd (præter id quod de *Fermento Secretorio à Nervis oriundo* olim notavimus) harum ſolummodò miniſterio partes Secretoriæ in contractiones expulſivas aguntur. Porrò Nervos quoviſmodò irritatos varias non rarò evacuationes ciere, ex Diarrhæâ à ſubitò terrore ad quam nonnulli, ſatis rectâ utentes valetudine, proclives ſunt, ſalivationibus, nedum à Medicamentis Mercurialibus oblatis (quæ Sanguinem vix, comparatione ad effectum eorum in Nervos, impensè afficere conſentiunt Medici) ſed vel ab ingrati Medicamenti hauriendi conſpectu, obortis, Sudoribus, Urinâve copioſiſſimis hypochondriacorum (quorum quammultis Nervoſum genus, præ venoſo ejúſve contentis, malè habere teſtatum faciunt Symptomata) colligere obvium eſt. Cùm ergo Medicamentum has ſedaverit, in proclivi eſt conjicere, id hoc præſtare

in

in iſtas ſubſtantias, quæ eas concitant, agendo; ſive id fiat manus iis injiciendo (hoc eſt, vel activitate ſuâ obtundendo eorum angulos, vel ſic iis ſeſe applicando, ut hinc majores moles,nováſque, & minùs noxias,figuras induant)ſive in textura conturbatas in ordinem redigendo, ſive viam iis in Sanguinem erupturis præcludendo, alióve quocunque modo eas afficiendo.

Quòd poſt aliquot periodos debellari viſi *Paroxyſmi redeant*, hinc pendere videtur; quòd quemadmodùm admiſſæ in corticalem Cerebri ſubſtantiam vel Nervos Peruviani Medicamenti particulæ haud citò, (cùm quodammodò, ut dixi, irregulares & rigidæ ſint, licèt non uſque adeò ut moleſtiam creent) ex tenerrimis eorum conceptaculis extermina-ri valeant, ubi dum commorantur particulas Morbificas ab ingreſſu arcent, undè perſanari per ſpatium plurium Paroxyſmorum videatur Morbus; ſic quando vel præ longâ ejus ante oblatum remedium duratione, vel præ cauſæ cujuſvis violentiâ, vel etiam dum aëris intemperies, ut in epidemicâ conſtitutione fit, uſque foret effectum, Nervoſum genus apud originem ſuam laxum adeò & labefactatum fuerit, ut ad priſtinum non antè reſtituatur tonum, quàm iſtæ, ut

Cur Lecto affixi rarò levamen ab hoc medicamento ſentiant.

ut dictum, exantlatæ & excluſæ fuerint, particulæ craſſiores (quales in omni, vel ſaniſſimorum, Sanguine ſcatere veriſimile eſt) porulos Cerebrales, eodem quo antè modo conſtitutos, atque jam nupero hoſpite liberos, offendentes, neceſſe habeant in eas ingreſſum capeſſere; undè pari ac antè modo impoſterùm progredi debet Morbus, cùm omnia eodem ritu quoad Nervos conſtituta ſint. Quocircà neceſſe eſt ut ſæpiùs repetatur Medicamentum, quò ſic identidem ſufficiantur ad partes præfatas, nondum perfectæ ſanitati reſtitutas, novæ copiæ; ut ſaltem Morbus ad idoneum magis Anni tempus, quod plenæ faveat ſanationi, proteletur.

Cur Cathartica præpropere exhibita Paroxyſmos quandoque reducant.

Cur *ab exhibitis Catharticis*, ſaltem fortioribus, quandóque redeant Paroxyſmi, ratio ſat congrua mihi videtur, quòd horum particulæ drasticæ facilè ſe inter circulandum cum Sanguine in porulos Corticis Cerebri, ipſiúſque Syſtematis Nervoſi, ubi Medicamenti hærent particulæ, inſinuare poſſint, háſque ex loculis ſuis extrudant; undè impoſterùm in iſtos, ſic ampliatos, Morbificæ materiæ denuò concedatur ingreſſus: quin inſuper non mirum partes has, priùs debiles, ab his tantoperè aculeatis (prout fas eſt conjectari)

jectari) magis uſque labefactatas iri (quemadmodùm multoties vel ſanis à talibus exhibitis accidit) adeóque multò, quàm ſecus eveniſſet, curatu difficiliorem reddi effectum.

Quòd multos fallat expectatio levaminis, dum per hujus uſum *lecto abſtinere nolunt*, hinc deducibile videtur; quòd partim præ laxitate glandularum quibus, ferè, conſtat cutis (quod quoque omnibus præthereà partibus uſu venit) partim ſtragulorum mulcedine, pori uſque adeò pateant, ut, tranſpiratione ſolitò magis procedente, multæ particulæ Medicamenti, ſecus ad Cerebrum deducendæ, hàc viam foras capeſſant; quæ verò illuc pertingunt ſe in venas præ iſta laxitate nunc magis hiantes ſat facilè cum reliquo Sanguine recipiant; undè in laterales, quos dixi, in Cortice Cerebri receſſus, ad Nervos ducentes, minus aptè deflectere poſſunt.

Cur Paroxyſmi Cortice Peruviano ſedati quandoque redeant.

Ex eo quòd *cum Acidis* vel *Amaris* propinatum *magis conſpicuos* prodat *effectus*, in promptu eſt colligere, magis hinc compingi, & rigidas reddi ejus particulas, atque indè magis ſtipticas evadere, ſaltem iſta unà aſſumpta calculum ſuum ad effectum conferre, quandoquidem & vim illis Febrifugam competere etiamnum, pariter

Cur cum acidis vel amaris Cortex exhibitus efficacior deprehendatur.

pariter ac olim data fuit, credimus. Quam quidem energiam in Nervoſum genus potiſſimùm exerceri hinc ſtatuminari forſan poteſt, quòd inter Specifica pro Cerebro & Nervis roborandis nuncupata, pauca reperienda ſint, quæ aliquâ ſtypticitate non pollent; quorum & nonnulla inter Febrifuga habita fuerunt. In quibus & Febrifugis, utpote Centaurio, Gentianâ, Pentaphyllo, Alumine, &c. ante Corticem Per. repertum, vix minùs ſpei locatum fuiſſe, quàm nunc in hoc, notum eſt; quæ quamvìs hodiè inferioris multò claſſis eſſe deprehenduntur, quid vetat tamen quò minùs famulitio ſuo talia ex his iſti in effectu producendo, opitulentur, quæ nullam antipraxian noxiam, quâ imminuantur ejus vires, exercere obſervantur: maximè quoniam, ſi in liquidâ formâ propinentur, vehiculi loco inſerviant, quò citiùs & certiùs intus, ubi ſtativa ponit Morbus, devehant: Quin contemptûs Veterum & novitatis invidiam, à quibuſdam quibus nil ferè ſapit niſi quod ex Libris *Hippocratis*, *Galeni* aliorúmve ex Antiquis (quorum ſanè, utpote primorum Medicinæ luminum, veneranda ſemper eſſe debet memoria) hauritur, imputari ſolitam amolietur Secutum, dum ab iis tranſ-

miſſa

miſſa neutiquam repudiare notabitur.

Quòd tandem citiùs *poſt Intermittentes quàm Continuas redeat* priſtinus *vigor*, pro argumento haberi poteſt (obiter) illas in Nervoſo genere fundari, non verò in Sanguine, harum ſtatione; cùm vigor Corporis à debitâ ſolidarum partium, ex Nervis oriundarum, conſtitutione potiſſimùm pendeat; illius ergò correctis anomaliis, non mirum eſt reſtituendum citò fore robur. Quòd verò in ipſis Intermittentibus *ab Hoc*, *quàm aliis Febrifugis* ſalutariter exhibitis celeriùs redintegrentur vires, hinc pendere videtur, quòd ejus particulæ in Nervis & præfatis cellulis diutiùs commorantes, continuò eos ad ſeſe contrahendos placidè ſolicitent, atque ita ad perfectam toni firmitudinem ſaltem ſimulandum; quæ tandem niſi gravioris impedimenti quiddam obſtet, præ nixus iſtius aſſiduitate, his exturbatis, brevi in perfectam redit. Quin porrò & hâc morâ puriori ſolùm Succo inter particularum Medicamenti, (figuræ multùm irregularis, ut ſæpiùs notavi) & Vaſorum latera tranſitus, ut etiam innui, conceditur; undè indidem grato & familiari liquore remotiores eorum tractus referciuntur, quò & tenſitas & cætera animalia munia celerrimè reſti-

Cur hoc medicamento curatis quàm aliis celeriùs redeant priſtinæ vires.

reſtituantur. Cùm intereà quæ alia quâvis medendi ratione rem præſtant, quoniam ſtatim Nervos deſerunt, opem citò evanidam ſolùm præbent. Undè tono, licèt aliquantùm conſtricto, nondum tamen confirmato, verùm ſe ſubindè laxante, pluſculum heterogenearum particularum cum Succo laudabili neceſſe habet unà ſubingredi; quo pacto & diutulè impediatur debita iſtarum partium conſtrictio, & ipſi Succo Nervoſo, minùs hinc puro, non licebit functiones Animales ritè mox obire; donec tandem natura, aliis plerunque ſubſidiis adjuta, debilitatem hanc lentè ſuperaverit.

Si quæ alia circa *Corticis* adminiſtrationem peculiari obſervatione digna cenſeantur, vix dubitavero quin æque facilem, atque hæc, ſolutionem ab eâdem *Hypotheſi* juxta hanc Normam admittant.

Conſiderationes practicæ circa uſum Corticis Peruviani.

Ut verò tandem hæc, quæ de *grandi hoc ſpecifico* Theoreticè ſic protuli, ad Praxin quadantenùs accommodem, ſubnectere liceat, Rationi congruum videri. (id quod vix dubito quin à quorumvìs Medicorum Experientiâ comprobetur) *Evacuationes*, maximè verò per *Vomitionem*, Corticis exhibitioni *præmittendas eſſe*; niſi forſan vel magna debilitas, vel

vel urgentia Symptomata maturandam eſſe ſuadeant : *tam* nempe ad eluendam ſaburram quæ in primis viis, potiſſimùm verò Ventriculo, non raró hoſpitari ſolet, atque efficaciam ejus ſecus peſſundet, *quàm* ad laxiora recrementa Sanguinis exturbanda.

Idcircò, quod ad *Vomitoria* attinet ; quandoquidem non omnes Homines æque facilè Vomitionem ſubeunt, his *Antimonialia*, utpote *Infuſum Croci Metallorum*, *Sulphur Antimonii*, *Tartarus emeticus*,&c. illis *Sal Vitrioli*, *Oxymel Scylliticum*,&c. pro cujuſvis euphoriâ, porrigantur. Quod verò ad *Purgantia* ; *Leniora* ſolùm propinanda ſuaderem, utpote *Decoctum amarum*, *Sennæ Gereonis*, *Infuſum Rhabarbari*, *Tamarindorum*, *Caſſiam* , *Mannam*, juxta vulgò notas formulas ; quin pilulari formâ , *Pilulas Tartareas*, *Stomachicas*, vel ſimilia ; *Draſtica vitando*, quæ nimiam forſan conturbationem cieant.

Modum exhibendi quod ſpectat;Quamvis Medici, quà forſan ut ſolertiam ſuam oſtentent, quà ut ægrotorum ſive palato, ſive antipathiis morem gerant, varias excogitarint ejus præparationes atq; formulas;efficaciſſimè tamen *in ſubſtantia* datur (ſive in pulvere, vehiculo alicui admiſcendo, ſive in boli, vel pilularum formâ)

S quem-

quemadmodùm primitus exhiberi ſolebat. Quippe hoc modo diutiùs in Ventriculo commoratur; quo fit ut particulæ ejus à Fermento ſtomachali jugiter & comminuantur, & cum ingeſtis alimentis & liquoribus commiſceantur, cum Chylo uſque & uſque intus convehendæ, quò pleniora pro Morbo edomando Supplementa Cerebro ſuppeditentur. Cui quoque uſui decocta ex *Amaris* ſpecificis (prout ſuprà notavi) aliáve vehicula quæ, ἄποια forſan ipſa, comminutas debitè ſaltem diluant, multùm conferant. Et quidem mos obtinuit, nec abſque ratione, ut & ſat largis doſibus, utpote *drachmæ* pondere adultis, propinetur, & eâdem doſi tertiâ vel quartâ quâlibet horâ, iteretur, quò effectui producendo & idonea intus deportetur quantitas, & jugi tenore ſuggeratur, ut ſic novarum uſque copiarum ſuperinductione tantò certiùs opprimatur hoſtis. Cùm verò plures ubique dentur qui *in ſpecie* aſſumere nolunt, hi *Decoctum* ejus (in aquâ factum) haurire poterunt, ſed *benè ſaturatùm*; quippe quòd paucas tantùm particulas, præ comparativâ earum craſſitie, in poris ſuis recondere valet *Aqua*, niſi longâ cocturâ tam hi dilatentur, quàm ulteriùs hâc arte comminuatur

Pulvis:

Pulvis: Cui quoque effectui conducere mihi videtur, ut in ſubtiliſſimum pollinem hic redigatur antequàm coctioni exponatur, quò ſic copioſiùs minutiores ejus particulæ ab aquâ excipiantur. Et quidem niſi *duplâ* ad minimum, imò forſan *triplâ*, *quadruplâ*, quantitate (niſi exquiſitè antè comminuas) quâ in ſubſtantiâ exhibetur, coquendum exponas, vix voti compos fies: quamvìs enim promptiùs forſan in Sanguinem cocturâ præparatus admittatur, pauciſſimæ tamen hinc ad ſedem Morbi, *Cerebrum* ſcil. pertingere poſſunt ejus particulæ; cùm paucæ omnino ſic in Sanguinem ipſum ferantur, quarum & maxima pars ab eodem retinetur vel ad alias Corporis regiones deflectit. Huic Decocto ſi vel *Vinum* in ſubtriplâ forſan, vel ſubquadruplâ proportione addatur, vel *aqua* aliqua *ſpirituoſa*, utpote *Aq. Gentianæ compoſita*, at in minori, imò quandoque *Acidum* aliquod, nempe *Succus Limonum*, *Aurantiorum*, *Spir. Vitrioli*, *Gas Sulphuris*, &c. vel Sal aliquod *Alcalinum*, utpote *Tartari*, *Abſynthii*, &c. prudenter juxta debitas Indicationes admiſceatur, Ventriculo flaccido, vel depreſſis aut exaltatis Fermentis, pro variis eorum dyſcraſiis, commodiùs ſubveniatur. Sin ad Diarrhæam

pronus fuerit ægrotans, par erit ut vel *Laudanum*, vel *ſtypticum aliquod* unà propinetur.

Porrò opportunum videtur, ut, poſt devictos Paroxyſmos, *ad plures dies*, duarum ſcil. vel trium periodorum, quæ invadere ſolebant, decurſum *continuetur* Medicamenti exhibitio; quò ſic præſtò ſint in Sanguine *novæ Copiæ*, in *priorum* conceptacula, quæ dixi, in radicibus Nervorum per Corticem ſparſis admittendæ, ſi antequàm debitè roboratæ fuerint has extrudi contigerit: Imò & *poſt Decendium* repeti non ſine causâ in uſu eſt, ne defectu Antidoti in procinctu diverſantis recrudeſcat Morbus.

Morbos pleroſque Chronicos in Nervoſo genere fundatos eſſe probabile videri.

Quanquàm verò primitus *ſolis Febribus Intermittentibus* ſanandis adhibitum fuit *Hoc Medicamentum*, nunc dierum tamen ad *pleroſque Chronicos Morbos* curandos, præſertim qui intermiſſionem ſubeunt, in uſum trahitur; & non raro ex optato ſucceſſu. Quod quidem mihi ſaltem arguere videtur (ignoſcite *Hypotheſin propriam*, ut ſolent Parentes Liberos, nimiùm forſan adamanti) nedum *Intermiſſionis*, quæ in Morbis deprehenditur cauſas in *Nervoſo genere* quærendas eſſe, ſed & vel eorum (plerorumque ſaltem) *Mineram hìc* ſitam eſſe; niſi aliis,

aliis, & fortioribus Argumentis conſtiterit alibi deliteſcere.

Coronidis loco unam vel alteram Hiſtoriam attexere placet, quæ vel ad Medicamenti allatum Rationale, vel Morbi ſedem aſſignatam ſtabiliendum faciant. *Hiſtoria.*

Primam rettulit mihi Reverendiſſimus Præſul D. D. *Gilbertus Ironſide*, Epiſcopus *Herefordienſis.* Scilicet, cùm olim Rev. Vir Febre Intermittente diù laboraverat, pluráque alia incaſsùm tentaverat remedia; tandem ad *Corticem Peruvianum*, Medici ſui conſilio, perventum erat. Quo veſperi ſumpto, ſomnóque mox obrepente, non ita multò poſt in inſolitum *inſomnium* incidit, quod quidem vividam adeò menti ejus Ideam impreſſit & reliquit, ut diſtinctiſſimè, imò ſatis moleſtè, ejus recordationem à ſomno excitatus retinuerit; quòd perrarò aliàs unquam contigit. Ab illo verò tempore Febris prorſùs evanuit.

Quæ quidem obſervatio *Scenam* actionis hujuſce Medicamenti *in Cerebro* haberi mihi non obſcurè indicat, imò mea jam modò prolata ſenſa cumulatiſſimè confirmare videtur. Quippe (ut rationem aliquam hujus Phænomeni aſſignem) ubi Medicamenti particulæ ad Cerebrum

cum Sanguine inter circulandum delatæ, initíque ab iſto in Corticali regione ſecretæ fuerint, atque in anguſtiores ejus receſſus penetraverint, *tum* parietes Vaſculorum aliquatenùs irritant, adeóque tantò fortiùs ideas eorum quæ inter dormiendum obverſantur impingunt; quo fit ut æquè firmiter ferè excitatum hæ afficiánt, ac ſi ab externis objectis immediatè invectæ fuerint; *tum* hâc impreſſione, quicquid incongrui has Cerebri, ubi agunt, regiones obſederat, exturbari faciunt; undè moleſta, dum hoc tranſigitur, ſenſatio interna nequit non invehi: Dùm verò ulteriùs in Nervorum propagines truduntur, ſicut penitiorem Animæ Aulam ab earum laceſſentibus vibrationibus liberam linquentes quietem magno Incolæ reddunt; ſic porrò craſſiuſculis, quas pluriès memoravi, & heterogeneis particulis in Nervos ingreſſuris viam præpedientes, invaſiones ſecus ſubſecuturas præcavent.

Hiſtoria rara. Alteram Hiſtoriam Celeberrimus Doctiſſimuſque Dr *Blackmore* mihi narravit de quodam *Tertianario:* Cui, cùm Paroxyſmi Febriles *Corticis Peruviani* repetitâ exhibitione ſublati fuiſſent, dein verò poſt menſem, circiter, recrudeſcerent, eodemque Remedio iterum fugarentur;

rentur ; Periodo immediatè ſequenti meræ Convulſiones Epilepticarum æmulæ, ſucceſſerunt ; *eundem* omnino, quem Febris *Tertiana*, *Typum* ad plures periodos ſervantes, adque horas, præterpropter, quatuor ſingulis vicibus durantes: Quas tandem ille, in Arte verſatiſſimus, partim *Evacuantibus*, partim *Antiſpaſmodicis* brevi ſuſtulit.

Quæ inſuper Hiſtoria Hypotheſin meam ſuprà exaratam, *de Intermittentium ſede*, non parum confirmare videtur. Unde enim fit quòd, mutatis tantummodò Symptomatis, Spaſmi (quos omnium ſeculorum conſenſus in Cerebro locavit) parilia cum Febre Intermitentte ſtadia obſervaverint, niſi eadem utrique affectui competat Sedes? Cujus (inſolitæ ſanè) Metamorphoſeos rationem ut breviter, ſecundum ſuprà allata reddere coner ; in memoriam revocandum eſt, velle *Hypotheſin meam*, materiam Febrilibus Paroxyſmis producendis dicatam, poſtquâm Cerebrum trajecerit, in omnes Nervorum Fibrarûmque tractus ſat liberè diſpenſari debere, atque in illis lentè ad menſuram turgeſcentiæ matureſcere: quo fiat ut, cùm tam latè diſpergatur iſthæc minera, non uſque adeò in Cerebrum ipſum ſæviat, quandoquidem

turgeſcentiæ inſtinctus, quantumlibet iſthic inceptus, facili negotio extrorſum ad ipſos vaſorum horum, eundo amplia-torum, & materiâ uniformiter maturatâ refertorum, terminos brevi propagari valet. Atque hinc ſicut Paroxyſmorum ſolitum, juxta modò dicta, recurſum, ſic pariter Symptomatum ſeriem regularem, ſat facilè explicari poſſe cenſuerim. Horum medelam à particularum *Corticis* in ra-diculas Nervorum intruſione haberi ſup-poſui; dum ſcil. craſſiori materiæ Pa-roxyſmos impoſterum inducturæ aditum ſic negant; ubi tantiſper hærere autu-mem, donec Tono ſenſim reſtituto & hæ prorſum latæ extrudantur.

Quibus ſic habentibus, ut ad *Caſus ſolutionem* accedam, ſupponere liceat, quòd, ſi ultimò admiſſæ *Corticis* parti-culæ non quidem in Radicum meatibus, nimis adhuc, præ Tono nondum reſtitu-to (id quod recurſus Morbi poſt men-ſem indicat) patentibus, ſed illós præ-tervectæ in Nervorum Spinalem Medul-lam conflantium principio hæſerint, quan-quàm aditum Morbificæ materiæ Cere-brum ingreſſuræ minimè negant, ulteriùs tamen progreſſuræ obicem (juxta leges aſſignatas) ponant; adeò ut nulla ejus, utpote neutiquàm admiſſæ, congeſtio in

Fibrarum

Fibrarum toties memoratis tractibus haberi poſſit, nec proindè ad uſitata Symptomata diſpoſitio. Intereà iſthæc in Cerebro partim congeſta, partim in *Par vagum* depoſita (Cujus quidem Ramorum cæteris amplior cavitas facilem *Corticis* quas admiſerant particulis tranſitum præbeat, quæ ad eorum extrema ſerpentes inibi coerceantur; quemadmodùm ſuſpicari licet Paroxyſmos Hyſtericos in longum productos obſtruenti alicui materiæ circa Nervorum horum confinia hærenti durationem ſuam debere) aciditatem ſolito modo acquirat. Cúmque ad eruptionis acmen (juxta præfatam pro Typis ſolvendis rationem) pervenerit, quandoquidem in Spinalem medullam præ *Corticis* particulis, illic, uti ſuppoſui, aditum munientibus, erumpere non poteſt, in ipſum primò Cerebrum, dein, inſtinctu hinc dato, in Præcordia cæteráſque quas Par vagum perreptat partes lancinando ſævire concipiatur; unde eadem Symptomata, quæ in Epilepticis affectibus ſine hujuſmodi prophaſi emergentibus obveniunt, producta iri quid vetat? Quæ quidem Symptomata tantiſper perſiſtere & redintegrari forſan concipiantur, donec partim idoneorum Purgantium vi è loculis ſuis extruſæ

fuerint

fuerint Corticis particulæ, partim Anti-ſpaſmodicorum aliorúmve Corroboranti-um energiâ, tam reliquiæ Fermenti Con-vulſivi poſt Paroxyſmos deliteſcentis ſub-actæ fuerint, quàm Tonus Cerebri re-ſtituatur, ad quæ ambo penſa ſubeunda hujuſmodi Medicamenta multùm aptata videntur.

FINIS.

DISSERTATIUNCULA
DE
Mechanicâ Ratione
PERISTALTICI INTESTINORUM
MOTUS,
Ex Obſervatione Anatomicâ;

QUA

Oſtenditur Fibras, quæ pro Annularibus habentur, eſſe reverâ Spirales.

In Latinam verſa per Authorem,

GULIELMUM COLE M.D.

LONDINI,

Impenſis *D. B.* & *S. S. An. Dom.* 1693.

DE
Spiralibus Inteſtinorum
FIBRIS.

Sequentes Obſervationes à me ante ſedecim Annos, Anno nempe 1676. *in ſolenni Conventu Auguſtæ* Societatis Regalis *ad Philoſophiam Naturalem promovendam inſtitutæ, apud Collegium* Greſhamenſe Londini *exhibitæ, in Tranſactionibus Philoſophicis Menſis* Maii *ejuſdem Anni à Clariſſ. Domino* Oldenburgio, *Societatis tunc temporis Secretario,* Anglicano *idiomate evulgatæ fuerunt.*

fuerunt. Quas quoniam nondum Civitate Romanâ *donatas, ſaltem paucis, vel Medicis, in hâc regione auditas eſſe conſtat, placuit quibuſdam Doctiſſimis amicis, quibus, ut fit, arriſerunt, exigere, ut eas in* Latinam Linguam *transferrem, atque prægreſſæ diſſertationis calci ſubjungerem.*

DUM ante biennium, ferè, Sermones *de Mechanicâ Periſtaltici Inteſtinorum motûs ratione* cum Viro Doctiſſimo conſererem, quam Anatomicorum gens potiſſimùm ab *Annularibus Fibris*, alteram ex tunicis eorum propriis (unà cum *Rectis* eas immediatè inveſtientibus, quas tamen, obiter, diſtinctam conficere cenſeo) conſtituentibus deducunt; *Ille* in hanc ſententiam ivit (quam & aliis ſibi notis Viris doctis placere dixit) eas potiùs pro numeroſis, exilibus licèt, *Muſculis Sphincteribus*, quàm diſtinctis *Fibris*,

bris, habendas eſſe, quibus motus iſte adſcribendus venit: quandoquidem *Muſculi* pro adæquatis motuum, huic Analogorum, ſaltem longè plurimorum, inſtrumentis agnoſcuntur; *Fibræque* quanquam omninò neceſſariæ ſint, eâ tamen ſolùm ratione, quòd ſat magno numero collectæ, aptéque diſpoſitæ, in *Muſcularem compagem* coeant.

Conjectura iſthæc Opinione receptâ mihi magis arridebat. Verùm (ſit alterutrius Patronis honos) utralibet admittenda fuerit, mihi plures occurrebant difficultates.

Primò enim, ſuppoſito hæc, ſive Fibræ ſint, ſive Muſculi, ab invicem *diſtincta* eſſe, quod in *annulari* phaſi neceſſariò concedendum eſt; quæri poteſt, quomodò vel *Actuans materia*, vel (juxta doctorum quorundam virorum ſententiam) *Impreſſio* à ſuperioribus ad infima per totum Inteſtinorum Tractum tranſmitti valeat; quandoquidem Naturæ, ob motum Animalem propagandum, ſolenne eſſe deprehendatur, *Continuationem fibrarum* (ſive concavas eſſe volueris, ſive ſolidas) à parte unde incipit, ad iſtam in quâ terminatur haberi;

T beri;

beri; utrùm Actuans aliqua transferenda ſit ſubſtantia, an ſola Impreſſio: Cùm verò nulla talis, in ſuppoſitione Annulari, concipienda ſit, ſive Vaſorum, ſive Fibrarum continuatio, aſt lateralis ſolummodò contiguitas, alia quærenda venit ratio, quomodò ſub iſtiuſmodi phaſi res tranſigenda foret. Hanc ergò à *mutuis* inter contiguas Fibras *inoſculationibus* quis forſan deduxerit, quarum medio in adjacentes uſque ſeries tranſmitti ſupponatur influens movénſque materia. Verùm adverſus hujuſmodi ſuppoſitionem mihi in mentem venit oggerere,

Secundò, . *Hanc* neutiquam Naturæ methodis congruam videri; quæ *Vaſorum* (eorúmque & *ſtrictorum* &, quantum patitur uſus & organizatio partis, *directorum*) miniſterio fluidarum ſubſtantiarum per Corpora Animalium diſtributionem moliri ſolet, non *emiſſariorum lateralium*; niſi forſan ubi grave aliquod incommodum hujuſmodi artificio averruncandum venerit; prout *e.g.* Anaſtomoſεων medio, quæ inter Arterias atq; Arterias, Venas atque venas hìc illic deprehenduntur: quippe ſi in iſtis vaſis, quæ Sanguis largo atque rapido tranare debet

bet flumine, obſtructio alicubi contingeret, obvium eſt Circulationem, tantopere ad vitam neceſſariam, ſtatim interceptam fore, niſi lateralis aliquis concedatur tranſitus. Cujuſmodi tamen fabricæ paritatem vix in præſenti inſtantiâ comminiſci licebit: utpote quoniam iſtæ aperturæ ſolummodò concinnari videntur ut ſtagnationis periculum in caſibus extraordinariis præcaveatur; Fibrarum autem annularium laterales inoſculationes (juxta hanc ſuppoſitionem) pro ſolenni & neceſſario actuantis hujus materiæ commeatu habendæ forent. Veruntamen,

Tertiò, Difficillimum mihi videbatur, ex hâc de *lateralibus aperturis* ſuppoſitione, *Inteſtinalem contractionem* ſolvere. Si enim Fibræ (ſimplicéſne, an in Muſcularem fabricam compaginatæ fuerint) ab aliquâ influente materiâ ſecundum longitudinem contrahantur, hoc, me judice, à diſtentione ſecundum latitudinem (niſi contorſionem ſuppoſueris, quam in hoc caſu nemo allegabit) fieri debet: quam ut patiantur, diſtendens materia intra earum clauſtra aliquantiſper detinenda venit. Verùm, ſi *lateralibus* donentur *perforationibus* (iiſ-

que in oppoſitâ parte iſtis, per quas admittitur materia hæc, proportionem gerentibus; quod quidem concedendum, ni fallor, eſt, quandoquidem contractio per totum Tractum ſucceſſivè proportionata deprehendatur) quæri poteſt, quomodò hujuſmodi diſtentio haberi poteſt, ubi materiæ ad hanc rem deſtinatæ tam *facilis* conceditur *exitus*, eóque magìs quandoquidem determinatio in rectâ lineâ, & deorſum iniri concipienda eſt? Si objiceretur, materiam hanc dum ſic movetur, tam in *laterales* iſtos *ductus* quàm per *anaſtomoſes* dictas rectà ducentes ſeſe diffundere poſſe; quoniam æq;in fibrarum cavitates,ac per has anaſtomoſes tranſitus patet; imò tantò faciliùs, quantò illæ has proportione ſuperant; quo dato,nil vetare videtur quò minùs ſequadatur diſtentio; Regerere haud abſurdum videbatur, *motum impreſſum* (juxta notas motûs leges) æquo citiùs præ impulſæ materiæ diſtortione evaniturum, niſi violentior foret impellens cauſa quàm in præſenti inſtantiâ facilè concipi valet; in quâ & levis ab initio impulſus eſt, & ſatis flaccidæ ſunt, per quas ferenda eſt materia, partes. Verùm enimverò à nemine Anatomicorum, quantum ſcio, obſervatum fuit, Muſculos

los (ut ex hâc ſuppoſitione differam) qualeſcunque vel materiam ſuam actu-antem *à latere ſuſcipere*, vel (ceſſante tenſione) eandem pariter *à latere e-mittere* ; aſt ſingulos valdè compactâ, & (comparativè) imperviâ membranâ munitos perhibent.

Quartò, Obſervatu obvium erat cunctos *Muſculos binis Tendinibus* donari, à quorum altero incipiunt, in alterum deſinunt, & ab hujus verſus illum adventatione motum illorum, quem eſſe *Contractionem* cuncti agnoſcunt, peragi : Sed conceptu arduum eſt hoſce *coinci-dere* Tendines (id quod in iſthâc ſuppoſitione concedendum eſt) ſin verò ita ſe res habeat, opinabar non minùs difficile futurum determinare, in quânam horum Muſculorum, (ſub circulari hâc phaſi) parte Tendines locandi ſint, atque unde motus in alterutris *incipere* debeat, quandoquidem nec tendinoſam uſquam in toto ambitu ſtructuram quiſquam Anatomicorum deprehenderit, nec ſtrictam in partes ſubjacentes inſertionem ; atqui notum eſt cunctos Muſculos *parti alicui ſtabili*, *h. e.* vel ſimpliciter, vel comparativè, immobili affigi, verſus

quam ordinariè contrahuntur, & cujus ſubſidio motus inſtinctus à Nervis iis ſuppeditatur. Cùm ergo neutrum horum conſtet, liberum mihi videbatur de *Hypotheſi* (potiùs quam *Obſervatione Anatomicâ*, pro quâ tamen haberi ſolet) dubitare; præſertim ſi mihi pleniùs ſatisfacere poſſem ex aliâ (modò Autopſiæ ſaltem reſponderit) à meipſo excogitandâ.

Etenim, harum vice, alia animo meo occurrebat ſolutio, quæ *mechanicè* magis ad rationem Phænomeni reddendam accommodata videbatur. Nempe exiſtimabam *Fibras*, quæ *Annulares* habebantur, *Spirales* forſan eſſe, atque unico tractu ad ipſam Inteſtinorum imam regionem, *Helicis* inſtar, propagari poſſe; quin, earum exilitatem, ſi ad circuitum largum, quo ſuper interiores tunicas volvuntur comparatio habeatur, facilè palpum iis obtrudere poſſe, qui ad hancce conſiderationem animum haud applicarent, nec proindè eas *evolvere* ſatagerent; quippe quòd earum declinatio hâc de cauſâ ſub oculos non facilè caderet. Quæ quidem conjectura, ſi veram experientia comprobaret, abſ-

que

que omni nodo totum negotium brevì expedire poſſe mihi videbatur. Quippe ſive merus iis ubicunque impreſſus fuerit motus, ſive ſubſtantia quævis in eas impellatur, quandoquidem aliquatenus *tenſæ* in ſtatu naturali concipiendæ ſunt, motus iſte, quamdiù perſtiterit cauſa movens, per totos tractus ſucceſſivè propagandus venit: cùmque hic in ambitum fiat, neceſſariò quandiù perſtiterit, Inteſtinum coarctare, fibras abbreviando, debet, atque indè quicquid in cavitate incluſum fuerit prorſum pellere; eóque magis ſi Muſcularis iis competeret fabrica.

Conjectura hæc, ſubitò licèt excogitata, ſicut doctiſſimo Viro, cui proponebam; non admodum diſplicebat, ſic mihi ipſi tantò gratior erat, quantò leviori negotio rem explicabat: Quippe animo meo diù inſederat Naturæ opera *maximo compendio* & *ſimpliciſſimè* præſtari; quanquam hâc forſan de cauſâ iis nimiâ operoſæ machinationis expectatione non ſatis cautè attendatur. Verùm, an diſſectione confirmari poſſet, diu inquirere diſtuli; donec tandem, neſcio quâ occaſione

T 4 motus,

motus, Philoſophiæ dignitati injurium eſſe ratus nudâ acquieſcere *ſpeculatione*, ubi conſuli poſſet *Autopſia*, experimentum aggreſſus ſum, ídque primùm in portione *Duodeni bubuli* (quòd quidem præ comparativâ ad cæterorum plerorumque animalium amplitudine maximè huic operi accommodum videbatur) poſteà in inteſtinis *ovillis*, & vitulinis, dein in *Colo* & *Cæco* bubulis. Quorum quidem experimentorum ſumma ſequitur.

Ut disjunctionem debitam (& facilem, quæ niſi haberetur alia forſan quàm naturalia emergere poſſe Phænomena obvium eſt ſuſpicari) membranarum & fibrarum efficerem, *cocturam in aquâ* adhibere coactus ſum; quippe difficillimum imò impoſſibile fermè eſſe in crudis rem adornare deprehendebam; atque Inteſtino *Bovino* neceſſe habui *quinque vel ſex horarum coctionem*, *Ovillo circiter quatuor* (plus minus pro ignis ſuppoſiti gradu) continuare; cavendo tamen à *nimiâ*, quæ fibras plùs æquò inteneraret: Quâ factum eſt, ut uſque adeò laxaretur fibrarum compages, ut exteriores tunicæ, *Communis*,

ſcil.

ſcil. & iſta quæ *ex rectis* conſtat *fibris*, levi negotio à ſubjectâ (modo abſque morâ, dum ſatis ab aquâ maderet Inteſtinum, attentata fuerit ſeparatio) ad quam deſtinata erat hæc indago, avelli ſe paterentur, atque *tranſverſæ fibræ* in conſpectum prodibant. Has tandem, detractis quæ inæquali præciſione decurtatæ erant ab invicem in inteſtini ſummitate ſeparare tentabam; atque comperi,

Primò, Me rarò (modò rectè adminiſtrata fuiſſet coctura) *ſingularem aliquam fibram* à reliquis abſque rupturâ diſſociare poſſe, quippè quòd tum ſingulas valdè minutas eſſe tum in uſque exiliora filamenta progreſſu decurrere obſervârim. Verùm earum ſat *larga congeries*, craſſiuſculam primo intuitu referens fibram, abſque difficultate (*leni* identidem adhibitâ, & *reciprocante, inteſtini extenſione*) ſeſe exhibebat: Sin verò coctio nimis diu continuata fuiſſet, unde ſupra modum laxantur compages, notari potuit ipſas minutulas fibras, congeries dictas conflantes, ab invicem nimis promptè, licèt hinc diffractu faciles, disjungi, ratione inſertionum mox memorandarum.

Se-

Secundò, Obſervabam, quod ubi, hoc ordine procedendo, unius alicujus congeriei ſeparationem *dextrorſum*, cultelli apicem in hiatus intrudendo, molirer, *annulatim* hæc abſcederet (niſi quod fibrillæ *pauculæ* ab adverſâ parte ortæ, alterutras decuſſantes, divulſionem aliquantulùm morarentur;) Quod quidem me, dum hoc primum experirer circà meam de *Spirali* fabricâ conjecturam aliquantiſper vacillare fecit. Verum id ipſum *ſiniſtrorſum* attentans, deprehendi me ſat promptè, ut plurimùm, congeries haſce ad aliquot ſpithamarum longitudinem evolvere poſſe abſque rupturâ; ad quam tamen tandem proclives erant ob rationem ſequentem. Etenim,

Tertiò, Quamvìs convolutiones iſtæ, maximam ſaltem partem, *diſtinctæ* videbantur, comperi tamen fibras aliquas ab iis brevibus diſtantiis *obliquè* emanare, ſéque in proximam *inferiùs* convolutionem eodem modo inſerere, illiuſque hinc partem conſtituere. Hæ convolutionum præfatum ordinem obſervabant, dum intereà aliæ àb inferiori ortæ eas interſecantes, in *ſuperiorem* ſe inſerebant, eíque ſic gratas augmenti vices re-

rependebant; imò quandoque ulteriùs ſerpentes *altiori* alicui ſe eodem modo applicabant. Iſtæ autem, cùm parciori numero habebantur, quàm quæ contrario ordine decurrebant, congerierum, quas dixi, diſſociationem helicalem non multùm impediebant; verùm tam hæ quàm obliquè deſcendentes, dum diſrumperentur, tandem totius faſciculi diffractionem inducebant, eoque citius, ſi ante finitam totam operationem ſicceſceret, ad quod proclive erat, inteſtinum.

Quartò, Obſervavi, quaſdam ex hiſce fibrillis obliquè deſcendentibus *ultra proximè ſequentem convolutionem* iter capeſſuras (pariter ac de aſcendentibus modò dixi) atque alias ſupra eam, plures verò infrà (quantum mihi viſum erat) excurſuras, ádque *remotiorem* aliquam ſeſe applicaturas, vel ſaltem indaginem ulteriorem eluſuras. Atque hæc quidem fibrillarum harum excurſiva inſertio rationem mihi præbet phaſis annularis, cujus *ſuprà* mentionem feci, dum ſeparatio dextrorſum attentaretur; Quippè quòd retinacula hæc convolutionum proximè accumbentium *promptam*

in ſummitate disjunctionem (ubi ſcil. grandiores, quas dixi, congeries præciſionem ſubierint, & proindè nil ultrà habeant quod promptam earum ſic concatenatarum divulſionem remoretur) aliquatenùs *retardare* poſſint; Adde quòd fibrillæ iſtæ *craſſiores* mihi apparerent, *ubi à ſuperiori* convolutione immediatè emergerent, quàm *ubi in inferiorem* inſeruntur, & proindè ægriùs dirumpantur. Quanquam intereà,

Quintò, Expertus ſum, quòd ſi *ab inferiori* inteſtini ſic præciſi extremitate *ſurſum vergendo* ſeparationem aggrederer *non multò difficilius* foret evolutionem ſpiralem ſurſum obtinere, quàm fuerat dum ab inferiori incipiens deorſum evolverem. Quod quidem Phœnomenon neſcio an à teneritudine partis longâ coctione inductâ proveniat, cujus gratiâ de gradibus renixus in tenuibus illis fibris dijudicare haud licuit. Solummodò hìc obſervatu erat, experimentum votis non reſponſurum, niſi juxta contrariam priori directionem, *dextram verſus* ſcil. operationem hanc molirer. Verùm hinc periſtaltici motus in affectibus *Iliacis* inverſi, quandò nempè

pè & alvinæ fœces & quandoque Clyſteris (quale quid Authores memorant) vomitu redduntur, rationem haberi poſſe in propatulo eſt.

Sextò, Quandò, ante inſtitutam coćturam, *Inteſtinum inverterem*, facile fuit primò tunicam glandularem, eíque accumbentem divellere, dein ſpirales fibras modo dićto explicare, ſed *methodo oppoſitâ*, à ſiniſtrâ ſcil. dextrorſum; quod quidem obſervationem firmat, quandoquidem inteſtino inverſo neceſſe eſt ut ſi helicali modo diſpoſitæ ſint fibræ, ſeparationis ordo pari methodo ſe habere debeat. Attamen operatio *aliquanto difficilior* mihi viſa eſt, quàm dum ſub naturali poſitione eam aggrederer.

Septimò, In altero horum tentaminum, dum inteſtini Bovis ſic inverſi fibras evolverem, deprehendi iſtas quas cultello elevaveram quamvìs ordine memorato ſecedebant, ſuper alias tamen excurrentes, *magis* adhuc *obliquam helicem* exhibuiſſe quàm antè notaveram; nempè ad *duas* vel *tres convolutiones* inter ſe reliquiſſe notabilem *fibrarum aream*, quinque

que ſcil. vel ſex vicibus, quantum potui conjectari, has quæ ita ſecedebant latitudine ſuperantem; donec altiùs uſque & uſque inter alias ſe inſinuantes, tandem verò ſubeuntes, diffringi neceſſe habuerint. Utrùm hoc Naturæ familiare ſit, an ejuſdem luſus, penes me non eſt determinare.

Octavò, Multò difficiliùs eſſe expertus ſum (in unico examine, nec enim pluries experiri vacabat) *Inteſtini Cæci* fibras evolvere quàm cæterorum, ſi non impoſſibile, utpotè quæ *magis invicem intertextæ* videbantur, *contrariáſque* alterutrinque tendentias ſortiri.

Hæc obſervationum mearum circa hanc tunicam ſumma eſt; quam *unicum* eſſe, ſed *concavum*, & *helicalem Muſculum*, ſi ita loqui liceat, fas ſit ſuſpicari. Quod verò pro tali habenda mereatur, inſertiones memoratæ evincere videntur, utpote quæ *Muſculi fabricam* ab accuratiſſimo *Stenone* traditam ſat appoſitè, me judice, referunt. Quo autem in loco figantur *tendines* non uſque adeò liquet: ſi verò conjecturæ venia detur, cenſuerim *Superiorem* ſaltem à *Pyloro* ordiri, ſi non po-

tiùs

tiùs à *Sphinctere gulæ*, quandoquidem Doctiſſ. *Williſius* ventriculi tunicam carneam *Muſcularis*, imò quodammodò *ſpiralis*,eſſe texturæ deprehenderit; cúmque motus inter hunc & inteſtina continuatio habeatur, haud abſimile vero videtur unicum Muſculum totum ab æſophago ad anum tractum conflare. *Inferiorem* verò *tendinem in ani ſphincterem* deſinere probabile mihi videtur.

Utrùm *Venarum* atq; *Arteriarum fibræ*, quæ pro *annularibus* etiam vulgò habentur, *eandem cum inteſtinis* fabricæ rationem ſortiantur, definire nequeo; quanquàm hoc probabile forſan videatur, quandoquidem hiſce *periſtalticus* quodammodò competere *motus* videtur: Quippe vix Sanguinis in dextro Cordis Ventriculo ſub mortis articulum, qualem cernimus, congeſtio haberi poſſet, niſi fatiſcente vi ſiniſtri expulſivâ ipſa hæc vaſa nativâ indole eum prorſum truderent. Verum hoc magìs oculatis aliorum manibus inveſtigandum linquo.

F I N I S.

Ex libris Griffith.
:93: